نموذج ترخيص

انا الطالب : جهاد ابراهيم عبد العزيز الدقس أمنح الجامعة الأردنية و/أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و /أو استعمال و /أو استغلال و/ أو ترجمة و/ أو تصوير و/ أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

التغير السكاني في مدينة مادبا للفترة (١٩٩٤-٢٠١٥) أنماطه واتجاهاته وأسبابه

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: جهاد ابراهيم الدقس

التوقيع:

التاريخ: ٢٠١٨/١/٤م

التغير السكاني في مدينة مأدبا للفترة (1994-2015)

أنماطه واتجاهاته واسبابه

إعداد

جهاد إبراهيم الدقس

المشرف

الدكتور علي حسن عنبر

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الجغرافيا

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

كانون أول، 2017

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بعنوان" التغير السكاني في مدينة مأدبا للفترة (1994-2015) انماطه واتجاهاته واسبابه" وأجيزت بتاريخ 6 / 12 / 2017

اعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور علي حسن عنبر، مشرفاً أستاذ مشارك – جغرافيا زراعية	.... ٢٠١٨/١/٣
الدكتور محمد أحمد العربي، عضواً أستاذ مشارك – علم السكان	....
الدكتور حمزه علي الخوالده، عضواً أستاذ مشارك –تخطيط اقتصاديات المدن	....
الاستاذ الدكتور كايد عثمان أبوصبحة، عضواً أستاذ – جغرافية المدن والسكان (متقاعد)	.... ٢٠١٨/١/٢

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

والدي الذي لم يبخل علي يوماً بشيء

وإلى والدتي التي زودتني بالحنان والمحبة

وإلى إخوتي وأسرتي جميعاً

وإهداء خاص إلى عمي الغالي

"اسحق عبد العزيز الدقس"

على دعمه المعنوي والمادي خلال فترة دراستي

الشكر والتقدير

أحمدُ المولىَّ عز وجل الذي أكرمني بإظهار هذه الرسالة إلى حيز الوجود، وبهذه المناسبة لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان والعرفان إلى:

الدكتور الفاضل علي عنبر

الذي غمرني بصبره وسعة صدره وتواضعه واحتوائه فكان خير مرشد وخير معلم وخير أخ، كما اتقدم بجزيل الشكر الى أعضاء لجنة المناقشة الاكارم جميعا، لتكرمهم بالمشاركة في مناقشة هذه الدراسة، والشكر الخالص لكل من ساهم في اتمام هذه الرسالة..

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

التغير السكاني في مدينة مأدبا للفترة (1994-2015)
انماطه واتجاهاته وأسبابه

إعداد
جهاد إبراهيم الدقس

المشرف
الدكتور علي حسنعنبر

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التغير السكاني في مدينة مأدبا للفترة (1994-2015) وذلك من خلال دراسة وتحليل وقياس إتجاهات التغير السكاني: النمو والتوزيع السكاني،والتراكيب السكانية ومعدل التغير فيه لمدينة مأدبا خلال فترة الدراسة،وتحليل أنماط التوزع السكانيخلال فترات التعداد السكاني (1994،2004،2015)، ودراسة وتحليل أنماط التغير في التراكيب السكانية العمرية والنوعية، وأهم العوامل التي أدت الى التغير السكاني في مدينة مأدبا، مع ذكر أهم الآثار الناتجه عن التغير السكاني في مدينة مأدبا.

لبلوغ أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج التاريخي في تحليل وتفسير التغير السكاني في مدينة مأدبا والتي تتكون من أربعة أقضية، وقد تم ذلك من خلال مجموعة من الطرائق والتقنيات المستخدمة لدراسة التغير السكاني في مدينة مأدبا وكذلك جمع البيانات وتفسير وتحليل التغير الحاصل في النمو، والتوزع السكاني، والتراكيب السكانية المختلفة،كما تم الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة تحليلها، ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة، كمااستخدم الباحث نظم المعلومات الجغرافية بإتباع المنهج التقني.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها تضاعف أعداد السكان في مدينة مأدبا، خلال الفترة (1994-2015)، كما أسهم معدل الزيادة الطبيعية في النمو السكاني لمدينة مأدبا أكثر من غيره من العوامل الأخرى كمعدل صافي الهجرة حيث تراوح معدل الزيادة الطبيعية ما بين 3.32 و3.52 وتعود هذه المساهمة إلى الأرتفاع في معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات وذلك لتحسن الأحوال الصحية و المعيشية للسكان، كما تبين من خلال خرائط الكثافة السكانية وجود قمم أخرى في المناطق التي تفصل بين منطقة المخيم والفيصلية.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 مقدمة

يعدّ موضوع النمو السكاني وعلاقته بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية من الموضوعات التي تمت دراستها على نحو مكثف، وتطلق كلمة النمو السكاني على التغير في حجم السكان سواء كان هذا التغير بالزيادة أو بالنقص. ومصدر النمو السكاني سواء كان بالزيادة أوبالتناقص في المواليد والوفيات والهجرة. ويعتمد في التقدير أساسًا على بيانات التعدادات والإحصاءات الحيوية وفي بعض الأحوال على الأبحاث الخاصة، إذا لم تكن الإحصاءات الحيوية على درجة عالية من الدقة، وقد يجري التقدير إما عن أزمنة ماضية أو عن حاضر أو عن المستقبل، وقد تتناول التقديرات حجم السكان فقط أو الخصائص السكانية أيضًا مثل فئات السن.

وقد شهد الأردن منذ منتصف القرن الماضي تغيرات جوهرية في كافة الجوانب المجتمعية خاصة في الجوانب الديموغرافية التي كانت عرضة لتغيرات متسارعة في عناصر النمو السكاني مما أدى إلى انتقال المجتمع السكاني في الأردن إلى مستويات الإنجاب المرتفعة التي شكلت في مجموعها مؤشراً نحو دخول الأردن في مرحلة الانتقال الديمغرافي وما يترتب على ذلك من ارتفاع جوهري في نسبة صغار السن من السكان وتزايد ملموس في نسبة السكان في الأعمار المنتجة.

وقد وفر التعداد العام للسكان والمساكن 2015 بيانات تتعلق بالتركيب العمري والنوعي للسكان والتي تعتبر بيانات أساسية لإعداد الإسقاطات السكانية الحالية. وقد تم تقييم بيانات التركيب العمري والنوعي للسكان وذلك على مستوى المملكة (المجموع الكلي) والسكان الأردنيين وذلك باستخدام عدة أساليب ديمغرافية علمية حيث تبين أن هناك تحيزاً بسيطاً للأعمار التي تنتهي بصفر وخمسة وهو أمر شائع في كافة المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء. كما أظهرت الاختبارات أن بيانات تسجيل العمر كانت على درجة عالية من الدقة مما يشير إلى الوعي الإحصائي لدى المواطن الأردني.

ولعبت العوامل الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية دوراً ملموساً في حدوث الارتفاع الواضح في مستويات الإنجاب، ولعل من أهم هذه العوامل الارتفاع الجوهري في العمر وقت الزواج الأول للإناث الذي ارتفع ليصل إلى 24.7 في عام 1994 وإلى 25.6 في عام 2014، وكذلك الزيادة الكبيرة التي حدثت في نسبة النساء اللاتي يستعملن وسائل تنظيم الأسرة حيث ارتفعت هذه النسبة من 21,1% في عام 1972 إلى 25,0% في عام 1976 وإلى 26% في عام 1983 وإلى حوالي 35% في عام 1990. واستمرت الزيادة في نسبة السيدات اللاتي يستعملن

وسائل تنظيم الأسرة خلال عقد التسعينات من القرن الماضي والسنوات اللاحقة من الألفية الجديدة، حيث بلغت نسبتهن 53% في عام 1997، وارتفعت إلى 56% في عام 2002 وإلى 61% في عام 2012.

وساهمت العوامل الاجتماعية في حدوث الانخفاض في مستويات الإنجاب والتي من أهمها إقبال الإناث على التعليم ومواصلتهن للحصول على مؤهلات تعليمية عالية. وكان للعوامل الاقتصادية دورها أيضاً في هذا المجال وخاصة من خلال الارتفاع في نسبة الإناث في قوة العمل وزيادة ميولهن للدخول في سوق العمل.

2-1 مشكلة الدراسة:

يعتبر السكان الموضوع الرئيس لكثير من الدراسات الإجتماعية، والدراسات الجغرافية، لا سيما تلك الدراسات المتعلقة بالتخطيط،والتنمية، وقطاع الخدمات، حيث يعتمد وضع السياسات الإجتماعية والإقتصادية على معرفة خصائص السكان،وكثافتهم وتوزعهم ومعدلات نموهم لأن خصائص السكانتعتبر العنصر الذي يتميز بالتغير المستمر.

وتتلخص مشكلة الدراسة في دراسة وتحليل التغيرات السكانية السريعة، التي تشمل النمو والتوزع والتراكيب السكانية المختلفة، التي شهدتها مدينة مأدبا وما تحتويه من مناطق إدارية وتجمعات سكنية تقع ضمن حدودها خلال الفترة (1994-2015)،حيث تعتبر معدلات النمو السكاني المرتفعة بسبب الزيادة الطبيعية، والهجرة الداخلية أهم التغيرات التي يتعرض إليها السكان، حيث ينتج عن هذا التغير العديد من التحديات التي يواجهها سكان مدينة مأدبا : كإرتفاع مستوى الطلب على المساكن، وزيادة الضغط على الخدمات المختلفة من صحة وتعليم ومواصلات وغيرها، بالإضافة الى تأثير النمو السكاني على تغبر أنماط استعمالات الأرض المختلفة في المدينة والمناطق المحيطة بها .

3-1 تساؤلات الدراسة:

ستحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

1- ما حجم التغير في النمو السكاني في مدينة مأدبا خلال فترة الدراسة؟

2- ما اتجاهات نمو السكان في مدينة مأدبا خلال فترة الدراسة؟

3- ما أنماط التوزع السكاني في مدينة مأدبا خلال فترات التعداد السكاني الثلاثة ؟

4- ما أنماط التغير في التركيب العمري والنوعي للسكان؟

5- ما العوامل التي أدت الى التغير السكاني في مدينة مأدبا؟

6- ما أهم الآثار الناجمة عن التغير السكاني في مدينة مأدبا؟

4-1 فرضيات الدراسة:

- لم تشهد مدينة مأدبا تغيرات مهمة في التوزع السكاني والتراكيب السكانية والنمو السكاني خلال فترة الدراسة.
- هناك علاقة بين التطور الإداري والمشاريع التنموية والتغير السكاني في مدينة مأدبا.
- يؤدى التغير السكاني إلى زيادة الضغط على السكن والخدمات المختلفة.

5-1 أهمية الدراسة ومبرراتها:

تتمثل أهمية الدراسة ومبرراتها فيما يأتي:

1- شهدت مدينة مأدبا نمواً سكانيا سريعا خلال فترة الدراسة نتيجة لإرتفاع معدلات المواليد والهجرة السكانية القادمة إليها، لذلك جاءت هذه الدراسة لتحليل ودراسة التغيرات السكانية في التوزع والنمو والتراكيب.
2- تطمح الدراسة إلى إثراء المعرفة العلمية بحيث يمكن الإستفادة منها في التخطيط الحضري، والإجتماعي، والإقتصادي لمدينة مأدبا.
3- قلة الدراسات العلمية التي تناولت التغير السكاني، و أنماطه، وإتجاهاته في مدينة مأدبا .
4- التزايد المستمر والسريع في عدد السكان وتركزهم بطريقة غير متوائمه مع مساحة المدينة، وخططها الخدماتية، والتنظيمية، وبالتالي ظهور العديد من المشاكل في منطقة الدراسة.

6-1 أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى بلوغ الأهداف التالية:

1- دراسة وتحليل وقياس إتجاهات النمو السكاني، ومعدل التغير السكاني في مدينة مأدبا خلال فترة الدراسة.
2- دراسة وتحليل أنماط التوزع السكاني خلال فترات التعداد السكاني (1994،2004،2015).
3- دراسة وتحليل أنماط التغير في التراكيب السكانية العمرية والنوعية.
4- دراسة العوامل التي أدت الى التغير السكاني في مدينة مأدبا.
5- دراسة وتحليل أهم الآثار الناتجه عن التغير السكاني في مدينة مأدبا.

7-1 الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التغير السكاني سواء على الصعيد المحلي، أو على الصعيد العالمي وكان من أبرزها ما يأتي :

الدراسات المحلية:

1- تناولت دراسة الخوالده (2001)، إقليم الوسط في الاردن من حيث خصائص السكان، وأنماط توزعهم في محافظات الإقليم، كما تناولت الدراسة الهجرة الداخلة، والخارجة في الإقليم، وإتجاهاتها، ودوافعها، وأثرها على التوزع السكاني ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة : أن الهجرة هي من أبرز العوامل المؤثره في النمو السكاني، وارتفاعه كما توصلت الدراسة إلى أن أكثر من نصف سكان المحافظات يتمركزون في تجمعين، أو تجمع واحد فقط، هذا وقد أشارت الدراسة إلى هيمنة مراكز المحافظات على باقي المناطق من حيث التركز السكاني.

2- تناولت دراسة العجالين،(2004)، الأنماط المكانية لتوزع السكان في مدن: الرصيفة، ومأدبا، والمفرق، وهدفت الدراسة إلى معرفة وتحليل التغيرات التي طرأت على التوزع السكاني، وذلك بالكشف عن أنماط التوزع السكاني بين المناطق، والأحياء. وأظهرت الدراسة تدرج الكثافات السكانية في المدن، ومن التوصيات التي جاءتت بها الدراسة ضرورة التوجه الرأسي في البناء، والحد من هجرة السكان الى المدن، وتوزيع الخدمات بحيث تتلائم مع أعداد السكان، وضروة إبعاد مكبات النفايات، والنشاطات الصناعية عن المناطق السكنية.

3- تناولت دراسة المجالي (2005)، تغير النمو والتوزع السكاني في محافظة الزرقاء، حيث حاولت الدراسة الكشف عن العلاقة بين توزع الأنشطة الإقتصادية، والخدمات مع توزع السكان في المحافظة، والوقوف على العوامل المؤثرة في النمو السكاني في المحافظة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن الهجرات القسرية الثلاثة (1990،1967،1948) بالإضافة إلى الهجرة الداخلية كانت من أهم أسباب النمو السكاني في محافظة الزرقاء، كما وأوضحت الدراسة تراجع معدلات الزيادة الطبيعية في الفترة الأخيرة بسبب التغيرات الإقتصادية، والإجتماعية، التي شهدتها البلاد بالإضافة إلى التقدم الصحي.

4- تناولت دراسة الليمون (2008)، التركيب الداخلي لمدينة مأدبا حيث ناقشت الدراسة التركيب الداخلي لمدينة مادبا، وتفسيره، واقتراح الوسائل المناسبة لتحسين مستوى التنظيم في المدينة مع اقتراح الحلول لها وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة توجيه المؤسسات الإسكانية

والسكان بالتوسع العمودي والمحافظة على الأراضي الزراعية، وتحديث الدراسة بإستخدام بيانات إحصائيية حديثة لوضع الحلول المناسبة للخروج من الوضع الذي تعانيه المدينة من النقص في بعض الخدمات المختلفة .

5- تناولت دراسة صراوي،(2013)، التغيرات السكانية في إقليم الجنوب/ الأردن 1952_2010، حيث تناولت التغيرات السكانية من حيث: الحجم السكاني، ومعدلات النمو السكاني والكثافات السكانية وتغيرالتوزع، وكذلك التغيرفي التركيب السكاني في داخل الإقليم ، باستخدام عدة أساليب إحصائية، وتقنية. والوقوف على أبرز عوامل وآثار النمو السكاني في إقليم الجنوب، وقد توصلت هذه الرسالة إلى أن المساهمة الكبرى للزيادة الحاصلة في معدلات النمو السكاني كانت لعامل الزيادة الطبيعية مع إنخفاض مساهمة عامل الهجرة في النمو السكاني في إقليم الجنوب .

6- تناولت دراسة السعدي،(2014)، التغير السكاني في لواء الجامعة: إتجاهاته وأسبابه، حيث تناولت التغيرات السكانية في إقليم الجامعة الأردنية من حيث الحجم، ومعدلات النمو السكاني، والكثافات السكانية، وإتجاهات التغير السكاني، وتحليل أسبابه و الآثار الناجمة عنه بالتحليل، والتفسير بإستخدام عدة أساليب إحصائية، وتقنية، وتوصلت الدراسة إلى أنه من أهم عوامل النمو السكاني في منطقة الدراسة هي الزيادة الطبيعية، بالإضافة لعامل الهجرة وبينت أبرز الآثار المترتبه على النمو السكاني في منطقة لواء الجامعة.

دراسات إقليمية:

1- تناولت دراسة عبد الوهاب، (2008)، واقع وآفاق النمو السكاني، وأثره على التوسع العمراني في حلب 1975-2005، حيث ناقشت الدراسة النمو السكاني في مدينة حلب، والعوامل التي تؤثر فيه، وما يرافق هذا النمو من مشاكل، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها :

إلزام المنشآت الصناعية على معالجة النفايات، وإشراك القطاع الخاص بمشاكل السكن العشوائي وكذلك وضع غرامات مالية على المنشآت التي لا تلتزم بقانون حماية البيئة.

2- تناولت دراسة الخطاب،(2010)، التغير السكاني والتوسع العمراني وأثره على البيئة في مدينة دمشق، وريفها، حيث ناقشت هذه الدراسة التغير السكاني في مدينة دمشق، وريفها، وأثره على التوسع العمراني وزيادة الطلب على المساكن، وأثره على تلوث الهواء، والضجيج، والأراضي الزراعية، والتربة، ومصادر المياه، وقد خرجت هذه الدراسة

بتوصيات عديده أهمها، عند وضع الخطط وصياغتها إعتماد التخطيط العمراني للمدن، ودعم القطاع الحكومي للإسكان وتوفير الموارد المالية التي يحتاجها تنفيذ الخطط المقرره.

3- تناولت دراسة جاسر،(2011)، التركيب السكاني وخصائص المسكن في مدينة بيت لحم: النمو السكاني، والتركيب السكاني، والإجتماعي، والإقتصادي، وأهم خصائص الأسرة، والمساكن في المدينة والخدمات المتوافرة داخل المساكن، وتقريرالإحتياجات السكانية المستقبلية وفق الزيادة السكانية، والتغيرات الديموغرافية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن معظم سكان مدينة بيت لحم هم ضمن فئة الشباب، وإن نمط الأسرة النووي هو السائد كما توصلت إلى أن معظم مناطق المحافظة تفتقر إلى بعض الخدمات الأساسية كالمراكز الصحية والمدارس وغيرها.

4- تناولت دراسة عبد الجبار وجبر(2011)، نمو السكان في العراق، والعوامل المؤثرة فيه للفترة (1977-2007) وإظهار معدلات النمو السكاني، ومحاولة وضع سياسة سكانية مناسبة؛ لتقليل النمو السكاني وذلك بمعرفة أبرز العوامل المؤثرة فيه، وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود تراجع بمعدل النمو السكاني في العقود الثلاثة الماضية نتيجة لوجود تغير في السياسات السكانية في الدولة، وأن الموارد الطبيعية ليس لها أثر في النمو السكاني ، وأظهرت النتائج أن الظروف السياسية، والإقتصادية، التي مر بها العراق في تلك الفترة كان لها الأثر الأكبر على نمو السكان.

دراسات عالمية:

1- تناولت دراسة بترسون (2000)، السكان والتغيرفي النمو السكاني الذي يشهده العالم، وكذلك الربط بين النمو السكاني وإستغلال الموارد غير المتجددة، والهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية في الدول النامية، والضغط على الأراضي الزراعية، كما أوضح بترسون في كتابه أن أهم التغيرات السكانية المستقبلية هي تناقص نسبة الأطفال في الدول المتقدمة، وإرتفاع نسبة كبار السن، وتزايد الثروات الشخصية، وقد إقترح العديد من الحلول للحد من الهجرة إلى المناطق الحضرية، وكذلك الحد من الفقر وخفض معدلات المواليد .

2- تناولت دراسة لاد (2002) النمو، والكثافة السكانية، وعلاقتها بتوفير تكاليف الخدمات العامة، فقد قام الباحث بدراسة معدلات النمو السكاني في الولايت المتحدة الأمريكية، وكثافة إستخدام الأراضي من قبل السكان، والكشف عن العوامل المهمه التي تؤثر في تحديد نصيب الفرد الواحد من الإنفاق، وكذلك إظهار العلاقة بين الكثافة السكانية، وتكاليف الخدمات

المقدمة للمواطنين، وتوصلت الدراسة إلى أنه كلما إرتفعت الكثافة السكانية زادت الأعباء المالية على الدولة لتقديم الخدملت، الأمر الذي سيؤدي سلبا على مستوى الخدمات المطلوب.

3- تناولت دراسة ميترا وموراياما(2008)، نسبة الهجرة الريفية الى المدينة، حيث قامت الباحثة بتحليل مستوى المقاطعة في الهند، وهدفت لتحليل مستويات الهجرة لكل من الحضر والريف على مستوى المقاطعة في الهند، وكذلك الآخذ بعين الإعتبار التركيب النوعي للسكان المهاجرين، ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة تقارب النسب بين كل من الهجرة الداخلة، والخارجة ماعدا الولايات الفقيرة التي ترتفع فيها نسبة الهجرة الخارجة.

4- تناولت دراسة فريد، (2008)، الإستجابات الديموغرافية والتغير السكاني،الزيادة الطبيعية والعوامل المؤثرة فيها: مثل إنخفاض معدل الخصوبة، والوفيات، والآثار المترتبة عليها في إنجلترا والسويد، وكذلك الهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية،والتي أعتبرها الباحث العامل الأهم في زيادة النمو السكاني، وتوصلت هذه الدراسة إلى نتائج أهمها: ضرورة وضع حلول وسياسات للحد من الهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية، وضبط معدلات الزيادة الطبيعية فيها .

ولعل أهم ما يميز هذه الدراسة عن غيرها:

إنها تتناول التغير السكاني في مدينة مادبا خلال الفترة(1994– 2015) والتي لم يتطرق إليها الباحثون من قبل، خاصة وأن النمو السكاني في مدينة مادبا يتميز بالإرتفاع وذلك نتيجة لإرتفاع مستوى الخصوبة، والهجرة الداخلة، الأمر الذي أدى إلى توسع عمراني سريع في المدينة، وزيادة الضغط السكاني على الخدمات المختلفة، والتغير في أنماط إستعمالات الاراضي .

كما تهتم الدراسة بتوضيح أنماط النمو السكاني، والتوزع السكاني والكثافات السكانية في مدينة مأدبا، وكذلك استخدام الدراسة أساليب إحصائية لإظهار التغير السكاني، وإنتاج خرائط أماكن تركز وتوزع الكثافات السكانية في مدينة مأدبا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.

8-1 تنظيم فصول الدراسة:

تشتمل الرسالة على ستة فصول :

الفصل الأول: المقدمة، ويتضمن مشكلة الدراسة، وتساؤلاتها، والأهداف، والأهمية، ومبررات الدراسة، والدراسات السابقة، وتنظيم فصول الدراسة.

الفصل الثاني: يتضمن المنهجية المتبعة في الدراسة، والأساليب الإحصائية المتبعة لإظهار التغير في معدلات النمو، والتوزع السكاني والكثافات السكانية، وكذلك بعض التراكيب السكانية.

الفصل الثالث: ويتضمن منطقة الدراسة من حيث الموقع، والمساحة، والمناخ، ولمحة تاريخية عن مدينة والمعطيات البشرية في مدينة مأدبا ويشتمل: تتبع مراحل النمو السكاني للمدينة، وتطور معدلات النمو السكاني، ودراسة اتجاهات النمو السكاني، وكذلك التوقعات المستقبلية للنمو السكاني في مدينة مأدبا .

الفصل الرابع: ويتضمن تطور التوزع السكاني في مدينة مأدبا من خلال دراسة التغير في أنماط التوزع السكاني باستخدام الأساليب المختلفة، والمعايير لإظهار هذا التغير مثل: بناء خرائط للتوزع السكاني،ونسبة التركز السكاني، وتحديد نقطة تركز السكان وبناء منحنى لورنز لإبراز التغيرات في توزع السكان.

الفصل الخامس: يتضمن خصائص السكان في مدينة مأدبا، مثل التركيب العمري،والنوعي، والتعليمي .

الفصل السادس: الخاتمة ويحتوي على مناقشة النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها.

الفصل الثاني

منهجية الدراسة والأساليب الإحصائية

1-2 مقدمة

استخدمت في الدراسة مجموعة من الطرائق والتقنيات المستخدمة لدراسة التغير السكاني في مدينة مأدبا وهنا تعتمد الدراسة المنهج التاريخي في تحليل وتفسير النمو السكاني، والمساحي لمدينة مادبا، والتي تتكون حسب - التقسيمات الإدارية للمدينة- من أربعة أقضية، وكذلك جمع البيانات وتفسير وتحليل التغير في النمو، والتوزع السكاني، والتراكيب السكانية المختلفة، والبيانات المتعلقة بالدراسة، ومن ثم تحليلها، ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة، والمتمثلة بإخراج المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لسكان الأقضية داخل المدينة، ومقارنتها فيما بينها باستخدام العديد من المعادلات الحسابية الرياضية، وتمثيل النتائج بخرائط تقنية معدة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية بإتباع المنهج التقني، وبناءً على نتائج هذه الخرائط يتم استخلاص النتائج السكانية، ووضع التوصيات المناسبة.

2-2 مراحل الدراسة

أما مراحل الدراسة فهي على النحو التالي:

1-2-2 جمع البيانات والمعلومات من مصادرها:

لبلوغ أهداف الدراسة لابد من الحصول على بيانات ومعلومات تتعلق بموضوع التغير السكاني في مدينة مادبا حيث أن هذه البيانات تشكل حجر الأساس في الدراسة ، وستعتمد الدراسة على العديد من البيانات، والمعلومات المتوفرة من خلال المراجع، والمصادر والمؤسسات وذلك من خلال:

- الاطلاع على المراجع، والمصادر والدوريات، والبحوث، والرسائل الجامعية، والتقارير المتعلقة بالتغير السكاني في مكتبة الجامعة الأردنية، وغيرها من المكتبات، ومواقع الانترنت، ولخلق مرجعية نظرية تتوافق مع موضوع الدراسة فقد تمت عملية مسح لتلك المراجع والمصادر.

- الحصول على البيانات، والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة من المؤسسات الرسمية ومنها: دائرة الأحوال المدنية والجوازات، ودائرة الإحصاءات العامة، والمركز الجغرافي الملكي الأردني ، ومن بين أهم البيانات التي تم الحصول عليها من تلك المؤسسات:

أ - الحصول من المركز الجغرافي الملكي على خرائط طبوغرافية لمدينة مأدباب مقياس:1: 5000 .

- أخذ صور من برمجية إل (Google Earth) لتحديد منطقة مادبا والمناطق الإدارية التابعة لها .

ب ـ الاطلاع على نتائج التعدادات العامة للسكان والمساكن التي أجرتها دائرة الإحصاءات العامة في مدينة مادبا وهي على النحو التالي:

ـ أعداد السكان ذكورا وإناثا في مدينة مادبا بناءً على التعدادات السكانية للأعوام: 1994، 2004، 2015 .

ـ أعداد السكان حسب الفئات العمرية الثلاث في مدينة مادبا بناءً على التعدادات السكانية للأعوام : 1994، 2004، 2015 .

2-2-2 المسح الميداني:

في هذه المرحلة قام الباحث بإجراء جولات استطلاعية لمنطقة الدراسة والهدف منهاالحصول على البيانات المكانية والملاحظات اللازمة لدراسة التغير السكاني في مدينة مادبا ومنها ما يلي :

ـ مدى ملائمة أعداد السكان مع المساحة التنظيمية والخدمية .

ـ معرفة مكونات اللاندسكيب البشري والطبيعي .

ـ معرفة أنماط المساكن داخل المدينة.

ـ معرفة حدود المدينة الإدارية و التنظيمية .

3-2-2 تحليل البيانات باستخدام الأساليب التحليلية الكمية:

وهنا يظهر إبراز دور المنهج الكمي في التحليل الجغرافي من الناحية النظرية ولتحقيق ذلك تم استخدام الأساليب المناسبة لخصائص السكان التالية:

أ ـ النمو السكاني:

يعرف النمو السكاني بأنه التغير الذي يحدث في حجم السكان، والذي ينتج عن الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة ومن المتوقع أن يكون للنمو السكاني آثاره الواضحة على الحياة الاقتصادية والاجتماعية في السنوات المقبلة، حيث أن الزيادة الطبيعية هي الفرق بين معدلات المواليد ومعدل الوفيات، أما صافي الهجرة فهي الفرق بين أعداد المغادرين والوافدين، وبناء على التعدادات السكانية يتم حساب ذلك، (أبو صبحه،2015).

ويتم حساب النمو السكاني بالإعتماد على المعادلة التي تستخدمها الأمم المتحدة: (Clark.J. 1989) وهي:

r =ln(pt/po)/t *100

حيث أنه :

r:معدل النمو السكاني .

ln :اللوغراتيم الطبيعي

pt: عدد السكان اللاحق .

po: عدد السكان السابق .

t: طول الفترة الزمنية .

ب ـ التوزع السكاني :

وهو مدى انتشار السكان وتوزعهم على رقعة محددة من اليابسة ويخضع ذلك إلى عدة عوامل كالتربة الخصبة والمناخ ومستوى الخدمات وتوفر فرص العمل ولإظهار التوزع السكاني وانتشار السكان داخل حدود المدينة لابد من استخدام أحد الطرق الكارتوغرافية أو الكمية، حيث أن هاتين الأداتين تعتبران مكملتان لبعضهما البعض، ويأتي التكامل باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، التي يتم استخدامها لاعداد الخرائط النقطية والمساحية الخاصة بالتوزع السكاني في المدينة:

ـ الخرائط النقطية:

تهدف هذه الخرائط إلى إظهار توزع السكان، واتجاهاته، والإختلافات المكانية للكثافات السكانية، وإظهار الشكل الذي تظهر فيه تلك الكثافات، وتقوم هذه الخرائط على مبدأ نثر نقط ذات قيم معروفة، وقطر متساو على الخريطة، وأن عدد النقط الذي يوجد على الخريطه يمثل مجموع السكان الكلي في مدينة مادبا .

ولرسم الخريطة يتم إتباع الخطوات التالية :

- الحصول على ال (shape file) من المركز الجغرافي الملكي.

ـ تخزين الصور التي أدخلت بنظام الراستر في ملف بحيث يقبل البرنامج الذي سيتم استخدامه التعامل مع هذه الصور .

ـ توحيد مقياس الرسم باستخدام ال (ARC GIS) ووضع نقاط على الخرائط تمثل عدد السكان في كل قضاء .

ـ خرائط الكثافات السكانية :

وهي خرائط توضح توزع السكان في مدينة مأدبا وتم إعداد الخرائط المساحية باستخدام أداة كيرنل الموجودة ضمن برمجية نظم المعلومات الجغرافية ، ومن خرائط الكثافات السكانية نستخرج :

ـ الخرائط السكانية باستخدام أداة كيرنل :

وهي أداة تستخدم في حساب الكثافة السكانية للوحدة المساحية وتخرج نتائج هذه الخرائط على شكل مجموعة من الفئات التي تمثل قيم الكثافات السكانية، ويتم الحصول على تلك النتائج من خلال تزويد برمجية كيرنل بالخرائط النقطية لمنطقة الدراسة، والقيمة التي تمثلها النقطة من عدد السكان، ووحدة قياس المساحة، وفي هذه الدراسة تم اعتماد الكيلومتر المربع .

ـ خرائط الكثافات السكانية المساحية (المظللة):

يتم حساب الكثافات السكانية داخل مدينة مادبا عن طريق إدخال البيانات الوصفية الخاصة بالمدينة من حيث عدد السكان والمساحة ،من خلال أدوات موجودة في برمجيات نظم المعلومات الجغرافية، ولرسم هذه الخرائط سيتم استخدام برنامج Arc GTS 10 في حساب الكثافة السكانية في الأقضية من خلال:

ـ إعداد طبقة تتضمن أعداد السكان و المساحة.

ـ اضافة طبقات رئيسية لها .

ـ عمل symbology من أربع فئات تمثل الكثافة السكانية .

ج ـ مقاييس التركز السكاني :

1 ـ نسبة التركز السكاني:

لحساب نسبة التركز السكاني في مدينة مأدبا لابد من توافر خريطة تقسم المدينة إلى مناطق فرعية، وكذلك جمع بيانات عن حجم السكان والمساحة لتلك المناطق، وسيتم ذلك من خلال التعدادات الرسمية للمملكة، والهدف من هذا المقياس إظهار التباين في توزع السكان، ومدى

التركز في منطقة جغرافية معينة، ومن ثم نحسب الفروق بغض النظر عن الإشارة سلبا أو إيجابا ويقسم مجموع الفروق على (2) ويضرب في مئة فتكون النسبة كالتالي:

نسبة التركز السكاني: 1/2 * مجموع الفروق بين المساحات والسكان *100.(أبو عيانه، 1980).

وكلما كانت نسبة التركز السكاني أقرب إلى مئة، تشير إلى أن الانتشار السكاني يكون أقرب إلى التركز، أما إذا كانت النسبة قريبة من الصفر فتشير إلى أن التوزع السكاني يميل إلى التساوي.

2 ـ منحنى لورنز

طور هذا المقياس من قبل الاقتصاديين وذلك لتحديد مدى تركز الثروة لدى فئة معينة من الناس كما يستخدم منحنى لورنز لبيان مدى تركز السكان أو تشتتهم ولإستخدامه لا بد من توافر بيانات عن المساحة، و حجم السكان بالإضافة إلى تقسيم المنطقة إلى مناطق فرعية.

أما خطوات عمل المنحنى فهي على النحو التالي:

ـ حساب الكثافة السكانية لكل منطقة من المناطق الفرعية.

ـ جمع المناطق الفرعية في فئات، أو مجموعات حسب الكثافة السكانية.

ـ ترتيب المجموعات أو الفئات ترتيباً تنازليا.

ـ رسم محورين أحدهما أفقي (سيني)، والآخر رأسي (صادي) .

ـ تحسب النسب التراكمية للسكان والمساحات لكل مجموعة من مجموعات المناطق الفرعية.

ـ توقع النسب التراكمية للسكان على أحد المحورين والنسب التراكمية للمساحات على المحور الآخر.

ـ تحدد نقاط التقاء النسب التراكمية للسكان مع المساحة لكل مجموعة، ثم توصل نقاط الالتقاء هذه لتشكل منحنى لورنز، وكلما كان المنحنى أقرب إلى الخط القطري يكون التوزع أقرب إلى التساوي حيث يمثل الخط القطري التوزع المتساوي للسكان، أما إذا كان المنحنى أقرب إلى الخط الأفقي يكون التوزع أقرب إلى التركز حيث يمثل الخط الأفقي التوزع السكاني المتركز. (أبو صبحه، 2015).

ه ـ التغير في بعض أنواع التراكيب السكانية:

دراسة التغيرات التي طرأت على بعض التراكيب السكانية في مدبنة مأدبا خلال فترات التعداد السكاني الثلاث ، من خلال جمع البيانات المباشرة عن التعدادات السكانية التي قامت بها دائرة الاحصاءات العامة للأعوام 2015/2004/1994 ومعرفة العدد الكمي للسكان ومن التراكيب السكانية التي ضمنتها الدراسة:

ـ التركيب النوعي: تقسيم السكان إلى إناث و ذكور.

ـ التركيب العمري: تقسيم السكان إلى الفئات عمرية خماسية وتمثيلها بيانياً من خلال رسم الهرم السكاني .

4-2-2 إنتاج الخرائط

- خريطة أساس لتوقيع منطقة الدراسة.
- خريطة نقطية لمدينة مادبا خلال كل فترة من فترات التعداد السكاني الثلاث.
- خرائط الكثافة السكانية لمدينةمادبا خلال كل فترة من فترات التعداد السكاني الثلاث .

الفصل الثالث

الخصائص الجغرافية والبشرية لمدينة مأدبا

1-3 مقدمة

شهدت مدينة مأدبا نمواً متسارعاً في السكان، وتوسعاً في المساحة العمرانية نتيجة للهجرات والنمو الطبيعي للسكان بمعدلات تفوق قدرة المدينة على توفير مختلف أشكال الخدمات والوظائف كماً ونوعاً لمجتمعها.

ومن خلال هذا الفصل سوف نعرض منطقة الدراسة من خلال لمحة عن مدينة مأدبا ومساحتها ومناخها، والواقع الإداري والتنظيمي للمدينة وكذلك الواقع السكاني فيها.

2-3 منطقة الدراسة (لمحة عن مدينة مأدبا– المساحة والموقع - المناخ)

تعتبر منطقة الدراسة جزءاً من محافظة مأدبا والمتمثلة بالحدود الادارية لبلدية مأدبا الكبرى.

1-2-3 لمحة عن مدينة مأدبا

يعود تاريخ مأدبا إلى 1160 قبل الميلاد، ودل على ذلك قبر وجد فيها يعود تاريخه إلى العصر الحديدي، كما أن أقدم ذكر لمأدبا كان في مسلة ميشع التي تحتوي على تاريخ الملك المؤابي الذي كانت عاصمة قرية ذيبان، وقد اكتشفت المسلة عام 1868م، وقد ذكر في رحلته:(أنا ميشع بن كوشي، ملك مؤاب الذيباني، ملك والدي على مؤاب ثلاثين سنة ومن بعده ملكت أنا، فأقمت هذا المشرف لقموش، لأنه نصرني على جميع أعدائي....). (القعايدة، محمد، 2005)

وحسب ما أفادت منشورات وكتيبات مديرية السياحة، والآثار بأن الحفريات الأثرية التي جرت في تل مأدبا تدل على أن أقدم البقايا الأثرية فيه تعود إلى العصر البرونزي المبكر (حوالي 3500-2000 قبل الميلاد). كذلك عثر على قبر داخل المدينة يحتوي على أواني فخارية تعود لنهاية العصر البرونزي المتأخر وبداية العصور الحديدية (حوالي 1300-1200 قبل الميلاد).

وبقيت المدينة مأهولة بالسكان منذ ذلك الوقت وحتى الآن، ويظهر أنه كان للمدينة دور كبير خلال العصر الحديدي (حوالي 1200-586 قبل الميلاد)، إذ تم ذكرها في مسلة ميشع، أو حجر مؤاب، وهو حجر بازلتي أسود أكتشف سنة 1868 م،نقشت عليه إنجازات الملك ميشع ملك مؤاب وانتصاراته في منتصف القرن التاسع قبل الميلاد. وكذلك في أسفار العهد القديم باسم (ميدبا).

كما كان لمأدبا دور بارز في الحياة الاقتصادية الرومانية وقد عثر على قطع نقدية رومانية تعود للإمبراطور ستيروس (193-211)، ومنها ما يعود إلى الامبراطور كراكلا (211-213).

إن انتشار المسيحية في مادبا منذ سنة 451م، زاد من الحركة العمرانية فيها فبنوا الكنائس وزينوا أرضيتها بالفسيفساء الملونة بأشكال وصور مختلفة، فهناك كنيسة القديس اليانوس الأرضية التي بناها سرجيوس، وكنيسة الياس التي بناها تيونسيوس، وكنيسة الكاتدرائية وهي أكبر هذه الكنائس.

إن الأمر الذي يميز مادبا عن غيرها من الأماكن هو كثرة الفسيفساء فيها إذ دعيت مدينة الفسيفساء، ويقوم هذا الفن على رسم صور حقيقية بمربعات ملونة من الحجارة لجميع الحيوانات التي تعيش في تلك الفترة أو خريطة الأماكن الموجودة في تلك الفترة أو أشجار معينة كأشجار الرمان في كنيسة القديس اليانوس، وفيها كنيسة تقسم إلى ثلاثة أقسام هي المعبد المثلث والبازلكا الجانبية الثلاثة، والدير يحيط بالكنائس.(القعايدة، محمد، 2005)

ومن الأمور التي أدت إلى شهرة مادبا وقراها هو كثرة الأماكن الأثرية فيها ومنها كما ذكرنا ذيبان ومكاور والتي دمرها اليهود وبقيت إلى الوقت الحاضر كما هي، والقريات التي ذكرت في كتابات ميشع (لقد بنيت خربة القريات)، وعطاروس (أما شعب جاد فقد كان يسكن خرب عطاروس من زمن قديم)، وحمامات زرقاء ماعين، وجبل نبو الذي ورد اسمه في التوراة على أنها (رأس الفسجة) أي القمة، وهي سلسلة من جبال العباريم أي جبال العبور.

يوجد في مادبا تسع كنائس بيزنطية هي الكنيسة الأولى تمثل خريطة بلاد الشام وأجزاء من مصر، وكنيسة العذراء، وكنيسة إيليانوس وهناك كنيسة في القسم الشرقي من كنيسة إيليانوس وكنيسة خامسة لم يبق منها إلا آثارها، والكنيسة السادسة قرب المعبد الوثني، والكنيسة الكاتدرائية، وكنيسة ثامنة إلى الجنوب من مأدبا، ولم يبق منها إلا قطعة حائط المذبح وكنيسة الرسل.(القعايدة، محمد، 2005)

بعد هذه الفترة اختفت مادبا عن الأنظار وراحت في سبات عميق بعيداً عن أغلب الأحداث التاريخية التي مرت بعد هذه الفترة.

لقد ضربت بلاد الشام عدة هزات أرضية تأثرت بها مأدبا ففي 551م، حدث زلزال لكنه لم يحدث أي أضرار وهناك زلزال 746م، ويعتبر هو الذي دمر المدينة وبقيت خراباً إلى القرن التاسع عشر، ويعد زلزال سنة 1033م من أقوى الزلازل حيث كان سبباً في انهدام أريحا ونابلس.

أما في فترة الدولة العثمانية فقد ظهرت أهمية المنطقة من خلال وقوعها على طريق الحج الشامي الذي يتولى السلطان العثماني تأمينها كما توفر الحماية لهؤلاء الحجاج في ذهابهم

وإيابهم، ثم تزايد الاهتمام بالمنطقة أكثر بسبب محاولات ابن رشيد أمير حائل السيطرة على القبائل البدوية في معان والكرك، فقررت الدولة العثمانية إدارة هذه المنطقة إدارة مباشرة، فكونت لواء في المنطقة على رأس متصرفيه يرتبط مباشرة بوالي سوريا هو لواء معان وتتبعه أقضية الكرك والطفيلة وناحية مأدبا.(القعايدة، محمد، 2005)

ولعل من أبرز النتائج التي ترتبت على تلك الرحلات التي قام بها الرحالة الأجانب هي إظهار آثار مأدبا إلى حيز الوجود بعد فترة من الجمود، وأول من زارها هو بيركهاردت الذي مر في المدينة سنة 1812م، وذكر أنها كانت خراباً ولا يوجد فيها ولا بيت عامر، ولا يوجد بقربها أي نهر، والزيارة الثانية كانت من قبل دي سوسي سنة 1863م، الذي وصفها أنها ركام.(القعايدة، محمد، 2005)

إن أكثر الرحالة الأجانب الذين وصفوا مأدبا هو تراسترام الذي زارها سنة 1872م وتجول في قراها، حيث قال (وصلت من ماعين إلى مأدبا وكانت مأدبا على جانب كبير من الأهمية وأطلالها في حال أفضل من أطلال ماعين، وتقوم مأدبا على قمة تل .. حيث كانت القلعة.....)، كما زار منطقة ذبيان ومكاور وجبل نيبو (وأخيراً انطلقنا في مسيرتنا ومعنا شيخ من بني حميدة ... ويحيط بمكاور سد طبيعي منيع من الوديان العميقة والتلال العالية). (تريسترام، 1981)

وينبهر هنري لافيس سنة 1897م، بالمنظر الجميل والخلاب لمدينة مادبا من خلال كنائسها وفسيفسائها وأعمدتها وأبوابها، أما كوندرو فيعجب بتخطيط المدينة وتقسيماتها.

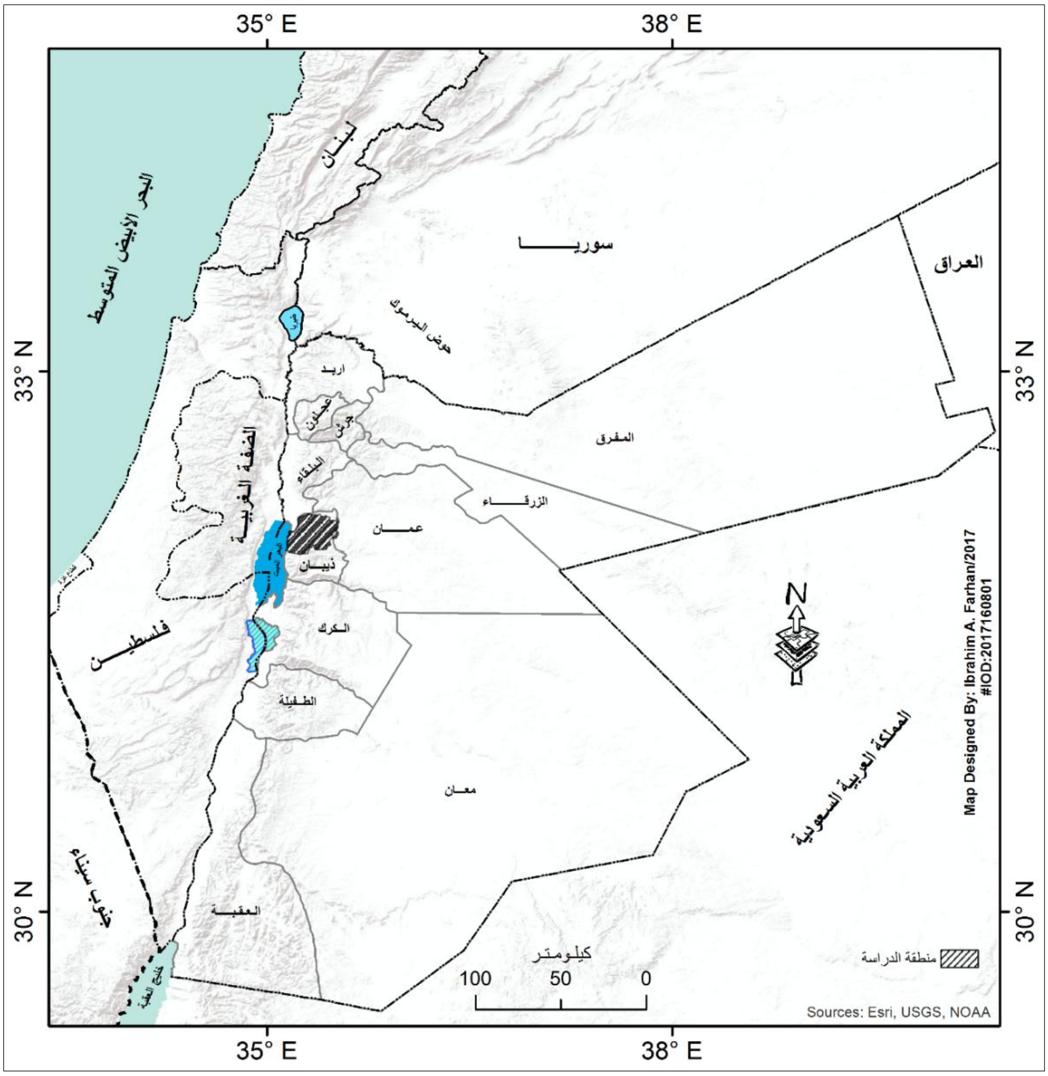
ويبدو أن المدينة تطورت فيالعصر الروماني لتصبح بلدة إقليمية رومانية مزدهرة، إذ أقيم فيها هياكل، وشوارع محاطة بأعمدة. كما وأحاط بها سور قوي، وصكت فيها النقود البرونزية خلال نهايات القرن الثاني الميلادي. لكن مأدبا أصبحت بلدة هامة في بداية الحقبة البيزنطية، بل وازدهرت خلال القرن السادس الميلادي. إذ غدت مركزا للمطران المسيحي حيث كان لها مطران خاص بها يحضر اجتماعات المجلس الكنسي الأعلى. وقد بنيت فيها خلال العصر البيزنطي كنائس كبيرة نذكر منها: كنيسة الرسل، وكنيسة القديسة العذراء، وكنيسة القديس جورجيوس المعروفة باسم كنيسة الخارطة. وكانت تلك الكنائس بالإضافةإلى المباني العامة والخاصة، مزينة بسخاء بلوحات فسيفسائية مصوراً عليها مناظر تمثل صوراً من الحياة اليومية مثل الحصاد، والصيد البري، وصيد السمك، أو مواضيع دينية، أو أسطورية.

تعرضت المدينة في عام 614م للغزو الفارسي الذي نتج عنده تدمير الكثير من مبانيها. ومما زاد الأمر سوءً أن المدينة تعرضت لزلزالٍ كبيرٍ تبع هذا الغزو في عام 746م مما أدى إلى تدمير ما تبقى في المدينة من المباني .

وصلت طلائع جيش الفتح الإسلاميإلى مأدبا في القرن السادس الميلادي ووصلت المدينة أوج ازدهارلها في العصر الأموي، والعباسي، والمملوكي، وبنيت فيها العديد من الكنائس خلال هذه العصور مما يدل على التعايش الإسلامي، والمسيحي الذي يعزز التآخي بين أبناء الديانتين.

ويظهر أن مأدبا هجرت بعد القرن الثالث عشر الميلادي، وطواها الهجر والنسيان قرون عدة، حتى انتقلت إليها في عام 1880م مجموعة مؤلفة من تسعين عائلة مسيحية من مدينة الكرك، يقودها كاهنان ايطاليان من بطريركية اللاتين في القدس. بعد ذلك بدأ تاريخ مأدبا الفني ولوحاتها الفسيفسائية الملونة تظهر إلى الأضواء مع بدء القادمين الجدد للاستقرار فيها والكشف عن أعمال فن الفسيفساء الساحرة في أرضيات مبانيها التاريخية،وجدرانها،وسقوفها. كما تم العثور في مأدبا على مجموعة من الآثار الإسلامية خاصة الأموية منها.(القعايدة، محمد، 2005)

أما بالنسبة للمناطق المحيطة بالمدينة فقد كشف النقاب عن بقايا أثرية تعود بتاريخها لعصور ما قبل التاريخ، خاصة في العصر الحجري الحديث. وهذا ما أكدته نتائج الحفريات التي أجرتها البعثات الدنماركية والكندية في المنطقة. كما عثر في المريغات القريبة من بلدة زرقاء ماعين على حقول للنصب الحجرية، وحجارة زرعت بشكل عمودي في باطن الأرض أهمها المعروف باسم (الحجر المنصوب). وتعود بتاريخها للألف الرابع قبل الميلاد.(القعايدة، محمد، 2005) .



الشكل (1): موقع منطقة الدراسة بالنسبة للأردن.

3-2-2 المساحة والموقع

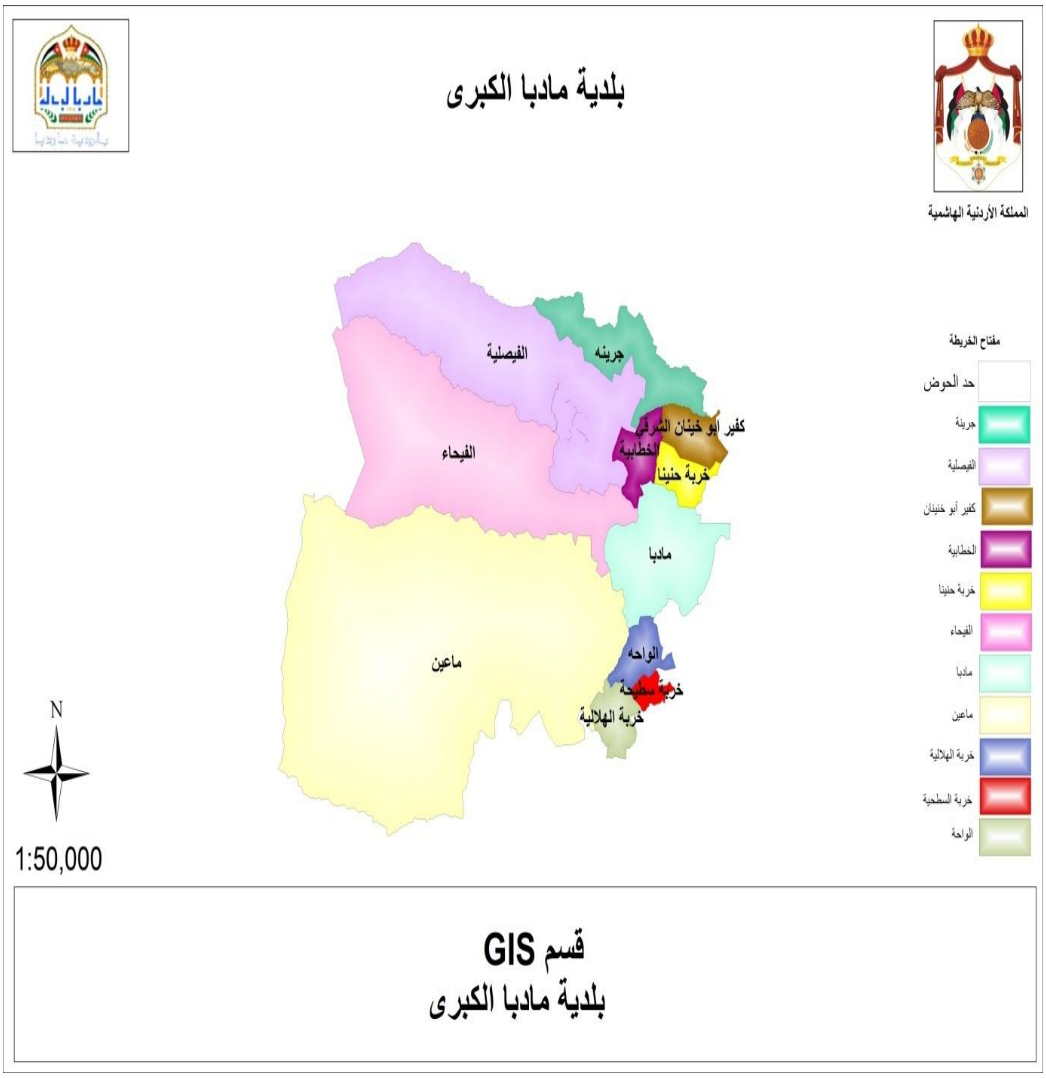
بالنسبة لمساحة منطقة الدراسة بالكيلوميتر المربع فهي على النحو التالي حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة:

جدول (1)
مساحة مدينة مأدبا ومساحة كل قضاء فيها

مدينة مأدبا	359.450
قضاء قصبة مادبا	136.827
قضاء جرينة	20.477
قضاء ماعين	186.860
قضاء الفيصلية	51.285

وبالنسبة لموقع المدينة فهي تعتبر مركز محافظة مأدبا، والتي تعتبر من محافظات إقليم الوسط في المملكة الأردنية الهاشمية، حيث تبعد عن العاصمة عمان 33 كم، كما تقع على خط طول (35,51,53) شرقا وعلى دائرة عرض (31,42,16) شمالا.

تمتاز مدينة مأدبا بموقع متوسط؛ إذ يحدها من الشمال العاصمة عمان، ومن الجنوب وادي الموجب، ومن الشرق لواء الجيزة أما من الغرب فيحدها البحر الميت، وبالتالي أكسب هذا الموقع المدينة أهمية إستراتيجية على مر العصور وذلك لأهمية المناطق المحيطة بها.

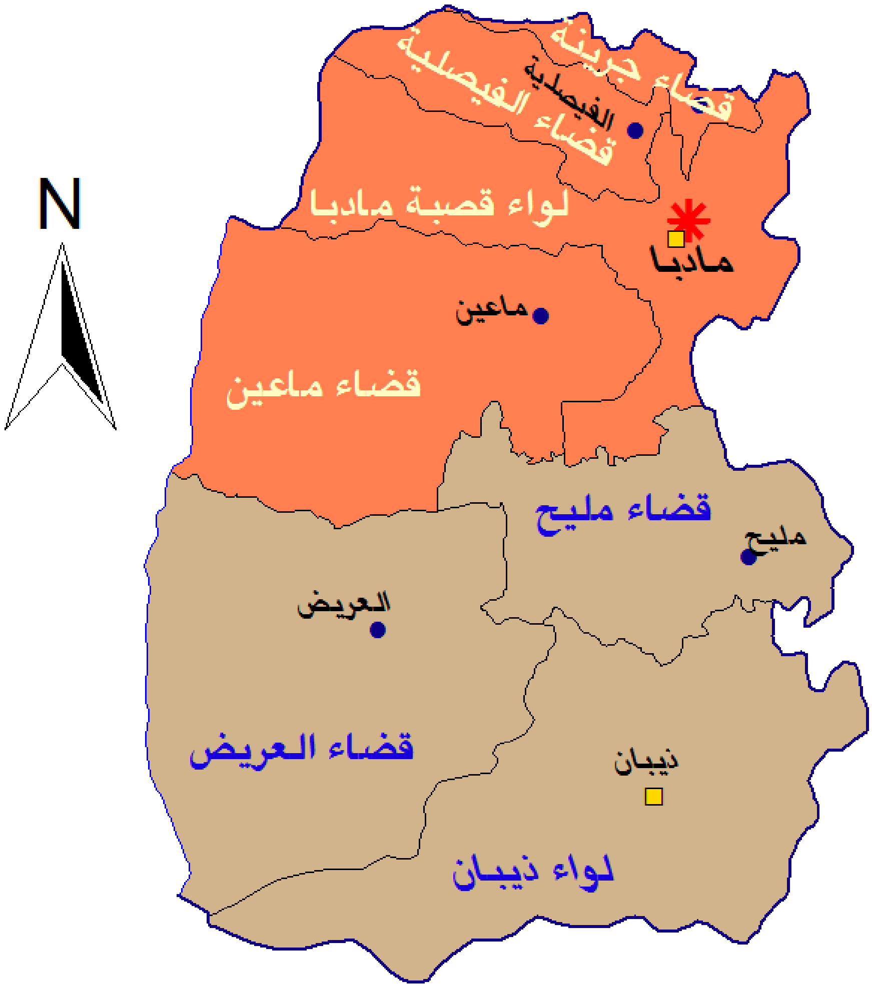


الشكل (2): التقسيمات الإدارية في مدينة مأدبا

3-2-3 المناخ

تقع منطقة الدراسة ضمن مناخ البحر المتوسط الذي يتصف بشتاء بارد ماطر، وصيف حار جاف، وتتصف الأمطار السنوية بالذبذبة من سنة إلى أخرى ويمتد الفصل الممطر من شهر تشرين أول وحتى شهر نيسان، و يتراوح معدل الأمطار ما بين (350 ملم – 400 ملم).

أما بالنسبة لمعدل درجة الحرارة السنوية فقد بلغت (19.4) درجة مئوية، بينما يتراوح معدل درجة الحرارة العظمى بين(21 – 35) درجة مئوية و الصغرى بين (9- 17) درجة مئوية.



الشكل (3) التقسيمات الإدارية في محافظة مأدبا

(المصدر:http://moi.gov.jo4)

3-2-4الواقع الإداري والتنظيمي في مدينة مآدبا

بنى المؤابيون مدينة مأدبا في القرن التاسع قبل الميلادعلى بعد32 كم جنوب عمّان وسط سهول خصبة، وقد دخلت ضمن أراضي الدولة النبطية في القرن الثاني قبل الميلاد حتى (106م) حيث ضمت للولاية العربية، وقد أشارت المصادر العربية القديمة إلى أنه سكنها قبائل غسان في القرن السادس الميلادي، وقد توسعت في الفترة الرومانية، وازدهرت في الفترة البيزنطية والأموية كما اشتهرت بفن الفسيفساء، وأصبحت من أهم المراكز الدينية والتجارية في بلاد الشام،

ومن أهم المواقع الأثرية التي تشتهر بها جبل صياغة (نبو)، كنيسة الخارطة، كنيسة الرسل، اللاهون، ذيبان وجلول.

اشتق اسم مأدبا من لفظة آرامية (سريانية، وهي مركبة من كلمتين ميا دأبيا، بالكلمة الأولى تعني المياه والثانية (إيبا) تعني الفاكهة وحرف الدال هو أداة الإضافة فيكون معناهما: مياه الفاكهة) وقد بقي اسم مأدبا كما هو الدال في المصادر القديمة دون تحريف حتى التاريخ الإسلامي في العصر الوسيط.

تمتاز المدينة بالطابع السياحي لتوفر مقومات السياحة الدينية والعلاجية وذلك لوجود المواقع الدينية بمناطقها المختلفة والأملاح والمعادن في منطقة حمامات ماعين علاوة على تنوع المناخ في مختلف مناطق المدينة الأمر الذي يشجع السياح والمتنزهين على القدوم إلى هذه المناطق على مدار العام.

كما تتميز المدينة بتنوع أشكال السياحة وتعددها، سواء المتعلقة منها في مجال السياحة الدينية والعلاجية والترويحية، والثقافية والسياحة التاريخية.

وتمتاز مدينة مأدبا بتنوع تضاريسها، حيث تشتهر بسهولها الواسعة المنبسطة، والتي تعمل على رفد المملكة بكميات وافرة من الحبوب، إضافة إلى مناطقها الغورية والشفاغورية، والتي تعتبر من أهم مصادر إنتاج الخضراوات والفواكه والزيتون في المدينة، كما أنها تمتاز بقربها من العاصمة عمان مما شجع إقامة المشاريع التنموية المختلفة فيها كبعض المصانع.

3-3 الواقع السكاني لمدينة مآدبا

يلاحظ من بيانات تعداد السكان والمسكن لعداد عام 2015 جملة من الملاحظات من أبرزها :

- يبلغ عدد سكان مدينة مآدبا نحو 159700 نسمة أي ما نسبته 2.5% من عدد سكان المملكة.
- يتوزع سكان مدينة مآدبا بما نسبته (51.5%) ذكور و48.5%) إناث، ويعيش ما نسبته (28.6%) من سكان المحافظة في الريف.
- يبلغ عدد الأسر فيها (27804) أسرة، ومتوسط عدد أفرادها (5.7) فرد مقابل (5.4) فرد على مستوى المملكة. كما أن معدل الإعالة الديموغرافية في مآدبا يبلغ (70.1%) وهو أيضاً أعلى من المستوى العام للمملكة، ويتركز أكثر من نصف السكان في الفئة العمرية النشطة اقتصادياً ما بين سن (15-64) سنة.

4-3 النمو السكاني في مدينة مأدبا

يعرف النمو السكاني بأنه الفرق بين معدل المواليد ومعدل الوفيات مضافا إليه معدل صافي الهجرة، وقد شهدت مدينة مأدبا خلال الفترة (1994-2015) تزايد سكانياً سريعاً رافقه تدفق مستمر للسكان من المناطق الريفية الى المدينة. وقد تميزت مدينة مأدبا بنمو سكاني سريع خلال فترة الدراسة (1994-2015)، الأمر الذي أدى إلى زيادة الأعداد السكانية خلال فترة الدراسة، وتعود الزيادة السكانية في المدينة إلى عاملين: الزيادة الطبيعية، والهجرة الوافدة من المناطق الريفية في محافظة مأدبا، وقد ترتب على النمو السكاني في المدينة ظهور العديد من المشكلات كان من أبرزها: تغير استعمالات الأراضي في المدينة من زراعية إلى سكنية، وتجارية، والضغط على الخدمات المختلفة في المدينة من مواصلات،وصحة، وتعليم وغيرها بالإضافة إلى الازدحام المروري داخل المدينة .

كان هناك ارتفاع في معدلات النمو السكاني للفترة (1961-1979) ولعل أهم أسباب ارتفاعه الظروف السائدة في تلك الفترة حيث كانت المهنة السائدة في ذلك الوقت هي الزراعة، وتربية المواشي بحيث كانت الأسرة بحاجة أكبر للأبناء لتغطية مستلزمات الحياة في ذلك الوقت، فالأسرة بحاجة لمن يهتم بتربية المواشي، ومن يهتم بفلاحة الأرض بالإضافة لنزوح المواطنين الأردنيين من الضفة الغربية عام 1967 كما كان لانتشار الأمية وتدني مستويات التعليم في تلك الفترة دورا مهما في ارتفاع معدلات الخصوبة السكانية، كما أن الظروف الاقتصادية الصعبة التي عاشها السكان للفترة ذاتها جعلتهم يعتقدون أن إنجاب الأطفال هو الحل للخلاص من فقرهم، فقد بلغ أعلى معدل للنمو السكاني في جرينة وكان 9.6 وهو المعدل الأعلى مقارنة بباقي المناطق، ففيها المناطق الزراعية الأكثر، تليها كل من مأدبا والفيصلية 8.4 أما ماعين فقد كانت فيها القيمة الأقل مقارنة مع باقي المناطق، حيث كان المعدل للنمو السكاني في تلك الفترة 3.8.(حدادين، وضاح، 1996).

والجدول رقم (2) يوضح النمو السكاني السنوي لمدينة مأدبا في لفترة (1981-1991) على النحو التالي:

جدول رقم (2)

النمو السكاني للفترة (1981-1991)

المنطقة	معدل النمو السكاني السنوي %
مادبا	3.9
جرينة	3.3
الفيصلية	3.2
ماعين	3.2

المصدر: دراسة الحدادين، وضاح (1996).

ومن خلال الجدول رقم (2) يلاحظ تقارب معدلات النمو السكاني في منطقة الدراسة، وقد كانت النسبة الأعلى في مادبا حيث بلغ المعدل 3.9، أما باقي المناطق فقد تكاد معدلات النمو السكاني فيها تكون متشابهه وذلك بسبب تشابه مستوى الخدمات، والظروف الاجتماعية، والاقتصادية في مدينة مادبا ونلاحظ التراجع الواضح في معدلات النمو السكاني عن الفترة (1961-1979) خاصة في منطقة جرينة وقصبة مأدبا والفيصلية وقد يعود هذا التراجع إلى التغير في نمط المعيشة والسير نحو التحضر .

وفيما يلي أعداد السكان لمنطقة الدراسة وخلال فترة التعداد الثلاث الأخيرة :

جدول رقم (3)

أعداد السكان لمدينة مأدبا للفترة (1994-2015)

المنطقة	**1994**	**2004**	**2015**	**نسبة الزيادة (1994-2004)%**	**نسبة الزيادة (2004-2015)%**
مأدبا	62997	82081	127511	30	55
ماعين	5689	7375	9065	29	23
جرينة	4871	6722	9589	38	42
الفيصلية	3764	5205	6578	38	26

المصدر دائرة الاحصاءات العامة (2015)

يظهر الجدول (3) التباين الزماني والمكاني في أعداد السكان في مدينة مأدبا، ففي تعداد عام 1994 كان قضاء مادبا حتضن العدد الأكبر من السكان فقد بلغ عدد السكان فيه حوالي

62997 نسمة يليه قضاء ماعين 5689 نسمة، ويليهما قضاء جرينة 4871 نسمة، أما قضاء الفيصلية فقد بلغ فيه عدد السكان لذلك التعداد 3764 نسمة، مما يدل على ان الزيادة الطبيعية في مادبا كانت أعلى من المناطق المجاورة لها في ذلك التعداد وذلك لتوافر الخدمات و قربها من مركز المدينة و ارتفاع الكثافة السكانية فيها كما كان لهجرة السكان من المناطق المجاورة لاسيما من لواء ذيبان دورا مهم في ارتفاع عدد السكان عن باقي المناطق .

أما في تعداد عام 2004 فقد كانت أعداد السكان في الدراسة على النحو التالي:

احتضن لواء مادبا العدد الأكبر من السكان فقد بلغ حوالي 82081 نسمة وهي النسبة الأكبر من حيث عدد السكان وذلك للأسباب التي تم ذكرها سابقا ، وفي قضاء ماعين كان عدد السكان 7375 نسمة، يليه قضاء جرينة 6722 نسمة، أما قضاء الفيصلية فقد كان عدد السكان فيه 5205 نسمة وهو القضاء الأقل من حيث احتوائه للسكان لكونها منطقة حضرية وتوجه سكانها للوظائف الحكومية ، وكذلك تنظيم الأسرة الذي اصبح من العوامل بالغة الاهمية في تحديد حجم الاسرة ، بالإضافة لارتفاع أسعار الأراضي فيها وبالتالي عزوف السكان عن الإستقرار فيها.

وفي تعداد عام 2015 كانت أعداد السكان في منطقة المدينة الدراسة كما يلي:

حيث كانت مدينة مادبا فيها 127511نسمة وهي المنطقة الأكثر جذبا للسكان؛ بسبب توفر الخدمات المختلفة ، وفرص العمل فيها ، يليها قضاء جرينة 9589 نسمة، يليه قضاء ماعين 9065 نسمة، أما قضاء الفيصلية فقد كان فيه عدد السكان الأقل وهو 6578 نسمة، والذي تبدو عليه علامات طرد السكان في الفترة الأخيرة وذلك للاسباب الواردة في تحليل تعداد عام 2004.

كما نلاحظ أن انه حسب نسبة الزيادة في أعداد السكان فأن منطقة الدراسة تقسم إلى قسمين : مناطق في الفترة الثانية ارتفعت نسبة الزيادة في أعداد السكان فيها كمأدبا وجرينة التي قد تساعد الجامعة الألمانية والأمريكية الى جذب السكان إليها بشكل أكبر وزيادة فرص الاستثمار في تلك المنطقتين وبالتالي زيادة أعداد السكان في الفترة القادمة، وهناك أيضا مناطق شهدت تراجع في نسبة الزيادة لأعداد السكان كالفيصلية وماعين، التي يعاني سكانها من وعورة أراضيها وصعوبة العيش هناك في ظل الظروف الراهنة وبالتالي صعوبة ممارسة أنشطتهم الزراعية والإقتصادية المختلفة التي كانت تشكل مصدر رزق لهم، وتوجههم نحو العمل في القطاع الحكومي حيث تراجعت النسبة من 38% إلى 26% أما الفيصلية فشهدت الأخرى تراجعا في

نسبة الزيادة وقد يعود ذلك إلى توجه السكان وميلهم إلى الحياة الحضرية وتنظيم الأسرة وهجرة الكثير من الأسر إلى العاصمة عمان بحثا خاصة إذا كان رب الأسرة يعمل هناك .

أما بالنسبة لمعدل النمو السكاني في مدينة مأدبا فسيتم حسابه وفقا لمعادلة كلارك 1989 حسب برمجية اكسل على النحو التالي :

r =(ln (pt/po) / t) *100

حيث أنه:

r:معدل النمو السكاني.

ln :اللوغراتيم الطبيعي .

pt: عدد السكان في تعداد لاحق.

po: عدد السكان في الفترة سابق.

t: طول الفترة الزمنية.

كما تم حساب نسبة التغير حسب المعادلة التالية:

$$\text{نسبة التغير} = \left(\frac{\text{القيمة الثانية – القيمة الأولى}}{\text{القيمة الأولى}} \right) \times 100$$

وبتطبيق المعادلة السابقة وبالإعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة فقد كان معدل النمو السكاني السنوي ونسبة التغير لمدينة مأدبا خلال فترة الدراسة على النحو التالي :

جدول رقم (4)

معدل النمو السكاني السنوي ونسبة التغير للفترتين

(1994-2004) (2004-2015)

القضاء	معدل النمو السكاني 1994-2004	نسبة التغير 1994-2004 %	معدل النمو السكاني 2004-2015	نسبة التغير 2004-2015 %	معدل النمو السكاني 1994-2015	نسبة التغير 1994-2015 %
مادبا	2.7	30.3	4.1	55.3	3.4	102
جرينة	3.3	38	3.3	42.7	3.3	96.9
ماعين	2.6	29.6	1.9	22.9	2.2	59.3
الفيصلية	3.3	38.3	2.2	26.4	2.7	74.8
مدينة مادبا	2.8	31.1	3.8	50.7	3.3	97.5

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة

من خلال الجدول (4) لمعدل النمو السكاني لمدينة مأدبا نلاحظ :

- خلال الفترة (1994-2004) بلغ اعلى معدل للنمو السكاني السنوي في قضائي جرينة والفيصلية حيث بلغ معدل النمو السكاني السنوي في كل منهما للفترة ذاتها 3.3 و يعود ذلك إلى ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية و نمط المعيشة السائد للسكان في القضائين، وخصوبة التربة فيهما أما قضاء مأدبا فقد كان فيه معدل النمو السكاني السنوي 2.7حيث يمتاز قضاء مأدبا بتوفر الخدمات وفرص العمل للباحثين عنه يليه قضاء ماعين بمعدل نمو سكاني سنوي يساوي 2.6 أما بالنسبة لنسبة التغير للفترة ذاتها فقد بلغت في قضائي جرينة والفيصلية اللذان تساويا في معدل النمو السكاني السنوي فقد بلغت فيهما نسبة التغير 38% أما قضاء مأدبا فقد بلغت نسبة التغير فيه 30% وفي قضاء ماعين والذي كان الأقل من حيث معدل النمو السكاني السنوي فقد بلغت نسبة التغير فيه 29%.
- وفي الفترة 2004-2015 بلغ أعلى معدل للنمو السكاني السنوي في قضاء مأدبا بواقع 4.1 وذلك بسبب تحسن مستوى الخدمات وتوفر فرص العمل وكذلك استقطاب القضاء المهاجرين من المناطق المجاورة يليه قضاء جرينة الذي حافظ على نفس معدل النمو السكاني السنوي للفترة السابقة بواقع 3.3 أما قضاء الفيصلية فقد شهد نسبة تراجع ملحوظ في معدل النمو السكاني السنوي ليصبح 2.2 بعد ما كان 3.3 أما قضاء ماعين فقد شهد تراجع في معدل النمو السكاني السنوي فبعد ما كان 2.6 أصبح 1.9 وخلال تلك الفترة كانت نسبة التغير الأعلى في قضاء مادبا 55% يليه قضاء جرينة بنسبة تغير 42% أما قضاء الفيصلية فقد

كانت نسبة التغير فيه 26% وقد كانت نسبة التغير الأقل للفترة ذاتها في قضاء ماعين بواقع 22% .

- أما خلال الفترة 1994-2015 وهي تمثل فترة الدراسة لمدينة مأدبا فقد كان معدل النمو السكاني السنوي الأعلى في قضاء مأدبا 3.4 و بنسبة تغير تصل إلى 102% حيث نلاحظ أن قضاء مأدبا يشهد معدل النمو السكاني السنوي الأعلى وذلك للأسباب التي تم ذكرها سابقا أما قضاء جرينة فقد حافظ على معدل النمو السكاني السنوي خلال فترة الدراسة والذي بلغ 3.3 أما نسبة التغير فقد بلغت 96% وفي قضاء الفيصلية بلغ معدل النمو السكاني السنوي 2.7 و بنسبة تغير تصل إلى 74% أما بالنسبة إلى قضاء ماعين والذي شهد أدنى معدل نمو سكاني للفترة 2004-2015 والتي وصلت إلى 1.9 أما بالنسبة لفترة الدراسة فقد شهد معدل نمو سكاني سنوي 2.3 وبنسبة تغير 59%
- ونلاحظ أيضاً من خلال الجدول أن منطقة الدراسة خلال الفترة 1994-2004 بلغ معدل النمو السكاني السنوي فيها 2.8 و بنسبة تغير 31% أما خلال الفترة 2004-2015 بلغ معدل النمو السكاني السنوي 3.8 وبنسبة تغير 50% أما خلال فترة الدراسة (1994-2015) فقد بلغ معدل النمو السكاني السنوي 3.3 و بنسبة تغير 97% .
- وبالمجمل فإن منطقة الدراسة شهد نمو سكاني واضح وذلك للأسباب : تحسن وتطور الرعاية الصحية في مدينة مأدبا في ظل التطور العلمي والتكنولوجي التي تشهده المملكة الأردنية الهاشمية بما فيها مدينة مأدبا حيث أدى ذلك التطور إلى التوسع في مجال العلاج ومكافحة الأمراض الخطيرة والمزمنة مما قلل معدلات الوفيات إلى أقصى حد وبالتالي زاد عدد السكان وكذلك التطور الكبير في العناية بالصحة الإنجابية للمرأة الحامل حيث ظهرت المراكز المتخصصة في مختلف أرجاء المدينة بمتابعة حالات النساء الحوامل ورعايتهن وتطور عمليات الولادة مما شجع من زيادة عدد الولادات الناجحة كما كان لعامل الهجرة دورا في النمو السكاني حيث أن السكن داخل حدود المدينة هو مطمح لسكان القرى المجاورة لمدينة مأدبا وذلك بسبب الخدمات المختلفة كالمدارس والمستشفيات والمواصلات وايضا توفر فرص العمل حيث تحتضن مدينة مأدبا فروع البنوك والشركات ومديريات الدوائر الحكومية المختلفة وقربها من اعديد من الجامعات كجامعة الزيتونة وجامعة الأسراء والجامعة الأمريكية والجامعة الألمانية.

3-5 اتجاهات النمو السكاني في المناطق الإدارية لمدينة مأدبا

تظهر اتجاهات التغير السكاني في شكلين هما الأتجاه الزماني و المكاني ويظهر اتجاه التغير الزماني بطرق ثلاث: تغيرمطلق وتغير في النسب المئوية وكذلك تغير المعدلات السنوية مثل معدل المواليد والوفيات في فترة محددة وتتميز المناطق الإدارية في مدينة مأدبا بتباين معدلات النمو السكاني فيما بينها، ويظهر هذا التباين من خلال الجدول التالي الذي يظهر اتجاهات النمو السكاني في المدينة:

جدول رقم (5)

اتجاهات النمو السكاني في مدينة مأدبا خلال الفترة (1994-2015)

المنطقة	معدل النمو السكاني خلال الفترة1994-2004	معدل النمو السكاني خلال الفترة2005-2015
مادبا	2.7	4.1
الفيصلية	3.3	2.2
جرينة	3.3	3.3
ماعين	2.6	1.9

المصدر إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة (2015)

من خلال الجدول (5) يلاحظ التباين المكاني والزماني لمعدلات النمو السكاني لمدينة مأدبا، ففي الفترة (1994-2004) كانت معدلات النمو السكاني في قضاء الفيصلية وجرينة هي الأعلى حيث كان معدل النمو السكاني لكل منهما 3.3 وذلك الارتفاع بسبب سيادة مهنة الزراعة، في تلك المناطق وتراجع نسبة التعليم في المنطقة مما يدفع الأسرة لإنجاب أعداد أكثر من الأطفال، أما في مأدبا المدينة فقد كان معدل النمو السكاني 2.7 وفي قضاء ماعين كان المعدل الأقل مقارنة بباقي المناطق بواقع 2.6، وبالمجمل فإن معدلات النمو السكانية في منطقة الدراسة تفوق معدل النمو السكاني للأردن حيث بلغ معدل النمو السكاني للأردن في تلك الفترة 2.5 كما جاء في بيانات دائرة الإحصاءات العامة .

وفي الفترة 2004-2015 يظهر التغير في تلك المعدلات ففي مادبا ارتفع معدل النمو السكاني عن الفترة السابقة من 2.7 إلى4.1 وذلك بسبب ارتفاع الزيادة الطبيعية زيادة الهجرة إليها بسبب توفر الخدمات المختلفة فيها، وفرص العمل أما بالنسبة لقضاء جرينة فقد حافظ على معدل النمو السكاني فيه 3.3 أما معدل النمو السكاني في قضاء الفيصلية فقد شهد تراجع مقارنة مع الفترة السابقة حيث كان المعدل للفترة السابقة 3.3 أما الفترة الحالية 2.7 حيث أن قضاء الفيصلية كان طارد للسكان، وأما في قضاء ماعين تراجع المعدل للنمو السكاني من 2.6 الى 1.9 فيهما

بسبب العزوف عن الزراعة وتفتت ملكية الأراضي الزراعية مما اضطر سكانهما للبحث عن الوظائف الإدارية والخدمات في مادبا أما بالنسبة للاتجاه الزماني فقد كانت اتجاعات النمو السكاني خلال فترات التعداد باتجاه منطقة الفيصلية و جرينة، وذلك لقرب الفيصلية لمركز المدينة وتوافر الخدمات،واعتدال مناخها وتوافر التربة الصالحة للزراعة ووفرة المياه فيها كعيون الذيب كما ان منطقة جرينة تمتاز ايضا بالتربة الخصبة ووقوعها على الطريق الغربي المؤدي للعاصمة (عمان) .

6-3 الزيادة الطبيعية في مدينة مأدبا

تعرف الزيادة الطبيعية بأنها الفرق بين عدد المواليد وعدد الوفيات كما يطلق عليها ايضا معدل النمو الطبيعي أما ما يعرف بمعدل النمو السكاني فهو عبارة عن معدل الزيادة الطبيعية في منطقة معينة اضافة إلى معدل صافي الهجرة فعند دراسة الزيادة الطبيعية في مدينة مأدبا تم الاعتماد على بيانات التعداد السكاني للأعوام التالية (1994، 2004، 2015) وقد تم الاعتماد على دائرة الإحصاءات العامة ودائرة الأحوال المدنية والجوازات في الحصول على البيانات المطلوبة ومعرفة أعداد المواليد والوفيات في تلك الأعوام وكانت البيانات على النحو التالي :

جدول رقم (6)

أعداد المواليد أحياء والوفيات في مدينة مأدبا للفترة (1994- 2015)

السنة	عدد المواليد	عدد الوفيات
1994	3012	219
2004	3624	380
2015	3984	437

المصدر : دائرة الأحوال المدنية والجوازات (2016).

من خلال الجدول (6) الذي يظهر أعداد المواليد والوفيات في منطقة الدراسة نلاحظ الزيادة في كل من المواليد والوفيات وهذا يعود لزيادة أعداد السكان في منطقة الدراسة حيث أن الزيادة في عدد المواليد أعلى بكثير من الزيادة في عدد الوفيات ففي عام 1994 كان عدد المواليد 3012 مولود أما عدد الوفيات فقد 219 شخص، والفرق بينهما هو 2733 نسمة، وفي عام 2004 كان عدد المواليد 3624 مولود وكان عدد الوفيات 380 شخص، وقد زاد الفرق بينهما عن التعداد

السابق ليصل إلى 3244 نسمة ، وفي عام 2015 وصل عدد المواليد في مدينة مادبا إلى 3984، وبلغ عدد الوفيات 437، ووصل الفرق بين المواليد والوفيات للعام نفسه إلى 3574 نسمة.

ويرجع هذا التفاوت بين أعداد المواليد و الوفيات إلى السلوك الإجتماعي الذي تؤطره مجموعة كبيرة من العوامل ذات الطابع الاجتماعي كطبيعة علاقات الإنتاج السائدة وطبيعة النظم الإجتماعية المكونة للبناء الاجتماعي داخل منطقة الدراسة كالعادات والتقاليد والدين والقانون، حيث تسود علاقات الإنتاج الزراعي مثلاً فيزداد الإقبال على الإنجاب وبالتالي ترتفع معدلات المواليد لإستفادة الأسرة من كثرت الأطفال، وذلك بسرعة تحولهم إلى قوى عاملة منتجة في العمليات الزراعية ، ولسيادة نظم القيم والعادات التي تحبذ الآسر ذات الأعداد الكبيرة كما توجد العديد من العوامل الاجتماعية الأخرى التي لا تقل في أهميتها و تأثيرها عما سبق كالعادات المتعلقة بأنظمة الزواج وتكوين الأسر، الأمر الذي قد يترتب عليه التفكير بالزواج المبكر وتعدد الزوجات و الإصرار عل إنجاب الذكو،ر كما أن هناك عوامل لها تأثير كالمعتقدات الدينية و النظام التربوي والتشريعات والسياسة و التعليم .

أما بالنسبة لمعدلات المواليد والوفيات فقد تم حسابها على النحو التالي كما جاء في أبوصبحة 2015 :

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد أحياء}}{\text{عدد السكان في منتصف العام}} * 1000$$

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{عدد الوفيات خلال سنة معينة}}{\text{عدد السكان في منتصف العام}} * 1000$$

جدول رقم (7)

معدلات المواليد والوفيات في مدينة مأدبا خلال الفترة (1994-2015)

السنة	معدل المواليد/ بالالف	معدل الوفيات/ بالالف
1994	38	28
2004	35	37
2015	26	28

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الأحوال المدنية والجوازات ودائرة الإحصاءات العامة .

نلاحظ من خلال الجدول (7) أن معدل المواليد أخذ بالتناقص شيئا فشيئا حيث بلغ في 1994نحو 38 بالألف وفي عام 2004 نحو35بالألف أما في عام 2015 فقد كان معدل المواليد

26بالألف ولعل هذا التناقص يعود لتنظيم الأسرة وانتقال السكان من الحياة الريفية إلى الحضرية أما بالنسبة لمعدل الوفيات ففي العام 2004،كان مرتفعا مقارنة في التعدادين الأخرين، حيث كان معدل الوفيات للعامي 2015 و 1994 هو 28بالألف وذلك بسبب تحسن مستوى الخدمات الصحية في منطقة وانتشار المراكز الصحية في كافة المناطق ، بالإضافة إلى تحسن المستوى المعيشي والتعليمي للسكان في مدينة مأدبا .

وبالنسبة لمعدل الزيادة الطبيعية في مدينة مادبا فهي موضحة بالجدول التالي :

معدل الزيادة الطبيعية = معدل المواليد الخام – معدل الوفيات الخام .

جدول رقم (8)

معدل الزيادة الطبيعية في مدينة مأدبا للفترة (1994-2015)

السنة	معدل الزيادة الطبيعية
1994	%1
2004	%2
2015	%2

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الأحوال المدنية والجوازات ودائرة الإحصاءات العامة.

شهدت مدينة مأدبا ارتفاع بسيط في معدلات الزيادة الطبيعيةخلال فترة الدراسة، ففي عام 1994 بلغت الزيادة الطبيعة 1% لتصبح في عام 2004 نحو 2% وقد يعود ذلك الإرتفاع إلى التغير في ظروف الحياة، وانتقال السكان من العمل في قطاع الزراعة إلى العمل في قطاع الصناعة، والخدمات، أما في عام 2015 فقد حافظ معدل الزيادة الطبيعية على النسبة ذاتها التي شهدها عام 2004 والتي بلغت 2% وحيث أنه من المفترض أن يكون معدل الزيادة الطبيعية أعلى من ذلك ، لكن بسبب غلاء المعيشة وتغير نمط الحياة وتأخر سن الزواج لم يعد هناك حاجة لإنجاب الكثير من الأطفال فلم تعد الظروف كما كانت عليه في السابق .

7-3 الهجرة وأثرها على النمو السكاني في مدينة مأدبا

الهجرة ظاهرة سكانية لها دلالاتها وإبعادها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والنفسية المختلفة، وهي إحدى الحقائق للحياة البشرية وتمثّل جانباً من جوانب السلوك البشري منذ نشاة الإنسان، وتعد عاملاً هاماً من عوامل المواءمة بين الإنسان وموارد الثروة التي تحيط به، فإذا شحت الثروة أو نضبت فإن الإنسان يهاجر إلى منطقة أخرى حيث العيش الأفضل ،وعلى هذا

الأساس انتشر الإنسان في جميع أنحاء المعمورة وانتشرت معه الحضارات القديمة وتنوعت الثقافات واختلفت، وحدث التباين وعدم المساواة بين المجموعات البشرية.

كما أن الهجرة تعمل على تشكيل المجتمع وإعادة تشكيله باستمرار، حيث تؤدي إلى توزيع السكان وتغير التركيب الاجتماعي للمجتمع الأسرة ، وقد عرف دليل السكان الهجرة أنها: حركة السكان وبصورة أدق هي الحركة عبر حدود معينة لغرض الإقامة وتعتبر الهجرة إلى جانب الخصوبة والوفاة عنصراً من عناصر تغير السكان.(العباسي، شوقي، 2008)

وتعرف الهجرة بأنها انتقال السكان من مكان إلى مكان آخر وتتأثر الهجرة بعوامل طرد إقتصادية وإجتماعية وسياسية فغالبا ما يهاجر الأفراد من المناطق التي تعاني من انخفاض في مستويات المعيشة إلى مناطق تتمتع بمستويات معيشية مرتفعة ، حيث تتوفر فرص أفضل للعمل ومستويات صحية وثقافية أفضل، أما صافي الهجرة فهو الفرق بين القادمين والمغادرين، إلا إن النمو السكاني في مدينة مأدبا تأثر سلبا بالهجرة، حيث أن أعداد المغادرين كانت أكبر من أعداد القادمين وذلك بسبب البحث عن فرص عمل أفضل، ومكان للإقامة أفضل، والبحث عن خدمات تعليمية ذات مستوى أعلى .

$$\text{معدل الهجرة الصافية} = \frac{\text{عدد المهاجرين الوافدين خلال سنة معينة - عدد المهاجرين المغادرين خلال سنة معينة}}{\text{مجموع عدد السكان}} \times 100\%$$

$$\text{معدل الهجرة المغادرة} = \frac{\text{عدد المهاجرين المغادرين في منتصف السنة من منطقة معينة}}{\text{عدد السكان في نفس المنطقة}} \times 100\%$$

$$\text{معدل الهجرة الوافدة} = \frac{\text{عدد المهاجرين الوافدين في منتصف السنة إلى منطقة معينة}}{\text{عدد سكان نفس المنطقة}} \times 100\%$$

$$\text{معدل الهجرة الكلية} = \frac{\text{عدد المهاجرين الوافدين + عدد المهاجرين المغادرين}}{\text{مجموع عدد السكان}} \times 100\%$$

تعتبر ظاهرة الهجرة من العناصر الرئيسية للنمو السكاني إضافة إلى الخصوبة والوفيات، وقد لاقت ظاهرة الهجرة اهتماماً من جميع المهتمين والمتخصصين في مجال الديموغرافيا عموماً وفي مجال الهجرة خصوصاً. لكن مع كل ذلك الاهتمام الكبير على الصعيدين المحلي والعالمي بهذا الموضوع الزاخر بالبيانات والمؤشرات إلا إنه نجد أن الأبحاث المنشورة محلياً قليلة ولا تكفي لأغراض المقارنة.

للهجرة تعريفات عديدة، فالمفهوم البسيط للهجرة هي "الانتقال المكاني للفرد من مكان لآخر"، وهنالك تعريف آخر للهجرة بأنها "التغير الدائم أو شبه الدائم لمكان الإقامة بغض النظر عن المسافة المقطوعة ودون الالتفات إلى كون الهجرة حرة أو إجبارية، أو التعريف بين هجرة دولية وأخرى داخلية". (العساف، محمد، 2009)

مهما كانت التعاريف فإنه يمكن تقسيم الهجرة إلى نوعين: الهجرة الدولية وهي "انتقال الأفراد من بلد إلى آخر عابرين حدوداً سياسية دولية بقصد الإقامة الدائمة". والنوع الآخر من الهجرة هي هجرة داخلية التي يمكن تعريفها على أنها "حركة الأفراد أو الجماعات من منطقة إلى أخرى داخل البلد الواحد".

إن أهمية توفر إحصاءات شاملة للهجرة وخصائص المهاجرين الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية والأسباب التي دعتهم إلى تغيير أماكنهم الأصلية كل ذلك أدى إلى اهتمام كافة الوزارات والدوائر الحكومية ذات العلاقة بالهجرة وتوجههم نحو التركيز عليها، حيث أن هنالك نتائج تترتب على المنطقة الطاردة والمستقبلة على وجه الخصوص فتغير التركيبة الديموغرافية للسكان ، وارتفاع معدلات النمو السكانية والضغط الهائل والمتزايد على الموارد والخدمات وارتفاع مستويات المعيشة والأسعار وانخفاض مستوى الرفاه للمواطنين وغيرها الكثير من الآثار السلبية التي قد تنتج عن الهجرات إلى منطقة معينة.

تعتبر إحصاءات الهجرة في الأردن كغيرها من الإحصاءات التي تتوافر لها بيانات إحصائية، حيث تحرص دائرة الإحصاءات العامة من خلال التعدادات والمسوح الأسرية المختلفة على جمع كافة البيانات عن المهاجرين وخصائصهم للتعرف على عملية انتقال الأفراد من مكان لآخر وأثر ذلك على السياسات والخطط والبرامج التنموية في مختلف المناطق.(العساف، محمد، 2009)

هنالك مصدرين رئيسيين لإحصاءات الهجرة في الأردن، أولهما: التعدادات السكانية "التعداد العام للسكان والمساكن" التي يتم إجراؤها كل عشر سنوات، والمسوحات المتخصصة بالقادمين والمغادرين في الأردن وكذلك المسوحات الأسرية ومتعددة الأغراض " مسح الأسرة متعدد الأهداف ..." التي يتم إجراؤها سنوياً أو دورياً كل خمس سنوات حيث تقوم دائرة الإحصاءات العامة بالإشراف على تنفيذ تلك التعدادات والمسوحات. ثانيهما: السجلات الإدارية التي تشرف على إعدادها عدة جهات حكومية كوزارة الداخلية (الأمن العام/إدارة الحدود والإقامة وشؤون الأجانب) ودائرة المخابرات العامة ووزارة العمل ودائرة الأحوال المدنية والجوازات...

جدول رقم (9)

صافي الهجرة في مدينة مأدبا للفترة (1994-2015)

السنة	معدل الهجرة الخارجة	معدل الهجرة القادمة	صافي الهجرة	معدل الهجرة الكلية
1994	17.8	11.1	-6.7	28.9
2004	14.4	10.2	-4.2	24.6
2015	3.8	1.4	-2.4	4.8

المصدر دائرة الإحصاءات العامة (2015)

نلاحظ من خلال الجدول (9) أنه خلال عام 1994، كانت الهجرة الخارجة أكبر من الهجرة الداخلة حيث كانت الداخلة بمعدل 11.1 أما الخارجة فكانت بمعدل 17.8 وكان صافي الهجرة 6.7، وفي عام 2004 كانت معدلات الهجرة أقل من التعداد السابق فقد كانت الداخلة 10.2 أما الخارجة فكانت 14.4 وكان صافي الهجرة للعام نفسه 4.2 أما في تعداد عام 2015 فقد تراجعت معدلات الهجرة بشكل ملحوظ، فقد كان معدل الهجرة القادمة 1.4 وكانت الهجرة الخارجة بمعدل 3.8 وكان صافي الهجرة 2.4 أما معدل الهجرة الكلية فقد بلغ في عام 1994 28.9 وفي عام 2004 بلغ 24.6 أما في عام 2015 فقد بلغ معدل الهجرة الكلية لمدينة مأدبا 4.8 وهذا يدل على أن منطقة الدراسة طاردة للسكان بسبب تدني مستوى الخدمات وانحسارها في مركز المدينة، وضعف توجهات الحكومة لإنشاء المشاريع التنموية لتوطين السكان في مكان إقامتهم وتوفير فرص عمل للأشخاص العاطلين عن العمل .

حيث أن آثار الهجرة ليس لها تأثيرا إقتصاديا على المجتمع داخل منطقة الدراسة كحجم القوى العاملة ومستويات الأجور أو آثاراً اجتماعية ففي المناطق الجاذبة للسكان نرى أن المهاجرين يحضرون عاداتهم وتقاليدهم ولغتهم ودينهم إلى المناطق المهاجر إليها .

8-3 معدل الخصوبة الكلية في مدينة مأدبا

تجدر الإشارة هنا التفريق بين الخصوبة والقدرة البيولوجية ، فالخصوبة هي عدد المواليد الحقيقي من مواليد احياء تتجبهم الأم ، أما القدرة البيولوجية فتعرف بأنها عدد المواليد الذين يمكن أن تتجبهم المرأة خلال مرحلة الإنجاب، ونلاحظ أنه بالرغم من أن أهتمامنا الاساسي بتأثير

الانجاب على المجتمع، وعلى ذلك فعندما نطلق على مجتمع ما أنه مجتمع مرتفع الخصوبة فاننا نقصد أن معظم النساء في سكان هذا المجتمع ينجبن العديد من الاطفال، بينما نقصد بالمجتمع المنخفض الخصوبة ذلك المجتمع الذي تتجب فيه معظم النساء عددا قليلا من الاطفال. ومن الطبيعي أن نجد في المجتمع مرتفع الخصوبة بعض النساء ينجبن عددا قليلا من الاطفال، والعكس قد نجد في المجتمعات منخفضة الخصوبة عددا قليلا من النساء ينجبن عددا كبيرا من الاطفال

وللخصوبة جانبان، جانب بيولوجي، وجانب اجتماعي. ويقصد بالجانب البيولوجي القدرة على الانجاب أو الطاقة الانجابية.، وبالرغم من أن هذا الشرط يعد شرطا ضروريا للأنجاب، إلا أنه ليس شرطا كافيا. فالقرارات المتعلقة بما إذا كان الطفل سيولد أم لا (أخذا في الاعتبار وجود القدرة على الانجاب) وإذا كان هناك نية لانجاب الاطفال كم سيكون عددهم داخل الاسرة، كل هذه تخضع للمحيط الاجتماعي الذي يعيش الافراد فيه.

من المعروف أن معدل الخصوبة الكلية هو متوسط عدد المواليد الذين يمكن أن تتجبهم المرأة الواحدة خلال سنوات قدرتها على الإنجاب، هو مؤشر على قدرة المرأة على الإنجاب من عمر 15-49 وهو نسبة عدد الأطفال إلى عدد النساء خلال تلك الفترة وهناك عدة عوامل تؤثر في معدل الإنجاب منهن العادات والتقاليد حيث ترفع العادات والتقاليد من معدل الإنجاب بسبب زيادة عدد الأطفال (العزوة) والدخل حيث أنه كلما ارتفع الدخل قل عدد الأطفال، وعمل المرأة فالمرأة العاملة تكون رغبتها في الإنجاب أقل من المرأة الغير العاملة، والمستوى التعليمي لدى المرأة فكلما ارتفع المستوى التعليمي لدى المرأة قلت رغبتها في الإنجاب كما يظهر تأثيرها الواضح على التراكيب السكانية فارتفاعها يؤدي إلى زيادة عدد الأطفال كما يمكن قياس خصوبة السكان بعدة مقاييس حسابية.

معدل الخصوبة الكلية = جمع معدلات الخصوبة الخاصة بالمجموعات العمرية السبع المكون كل منها من خمس سنوات × 5 (طول الفئة العمرية)

حسب نتائج مسوحات السكان والصحة الأسرية التي قامت بها دائرة الإحصاءات العامة عام 2002، فقد بلغ معدل الخصوبة الكلية لإقليم الوسط بما فيه منطقة الدراسة 3.5 وفي عام 2007 كان معدل الخصوبة الكلية في مدينة مأدبا 3.6 وفي عام 2012 انخفض المعدل شيئا بسيطا عن المسح السابق ليصل إلى 3.5 ومن المتوقع زيادة انخفاض معدل الخصوبة في منطقة الدراسة؛ بسبب التبعات الاقتصادية للإنجاب وزيادة احتياجات الأسرة، وارتفاع مستوى التعليم ودخول المرأة بشكل ملحوظ إلى سوق العمل .

9-3 التقديرات المستقبلية للسكان في مدينة مأدبا

تطلق كلمة مستقبلية على التقدير الذي يلي عدد السكان في تاريخ معلوم وهنا يفترض عدم وجود أي تغيرات فجائية تؤثر على نمو السكان بين هاتين الفترتين كالحروب والفيضانات والأوبئه وعند دراسة التغير السكاني لابد من أخذ التقديرات السكانية بعين الاعتبار، وذلك لوضع الخطط التنموية اللازمة، وتلافي التحديات التي تواجه المجتمعات، وتعرقل مسيرة التنمية، وحتى تتمكن الحكومة من استيعاب هذه الزيادة لتقديم الخدمات لهم، ومنع توزع هذه الأعداد بشكل عشوائي .

وفي هذه الدراسة سيتم الاعتماد على الطريقة الأسية للحصول على التقديرات السكانية لمدينة مأدبا، وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه المعادلة المعتمدة من قبل دائرة الإحصاءات العامة لتقدير السكان في المملكة الأردنية الهاشمية كما على النحو التالي: أبو عيانة، 1987

$$Pt = po * e^{rt}$$

حيث أن:

Pt= العدد المتوقع في السنة t.

po = العدد في سنة الأساس 2015

e = أساس اللوغريتم الطبيعي أو العدد النيريبي والذي = 2،71828

t = الفرق في السنوات بين سنة الأساس والسنوات المراد التوقع لها .

r = معدل النمو السكاني خلال الفترة السابقة .

وفيما يلي التقديرات المستقبلية لسكان مدينة مأدبا من عام 2015-2050 :

جدول رقم (10)

التقديرات المستقبلية لسكان مدينة مأدبا للفترة (2015-2050)

السنة	عدد السكان
2015 (سنة الأساس)	152743
2020	180144
2025	212461
2030	250575
2035	295526
2040	348541
2045	411067
2050	484810

المصدر : عمل الباحث .

من خلال الجدول السابق نلاحظ الزيادة المتوقعة في أعداد سكان مدينة مادبا، من عام 2015 إلى عام 2050 حيث من المتوقع وصول عدد السكان إلى 484810 نسمة بحلول عام 2050، في ظل الظروف الراهنة، وبقاء معدل النمو السكاني كما هو (3.2) ويتضح من الجدول أن عدد السكان سيزيد خلال الخمس وثلاثين سنة القادمة حوالي 332067 نسمة .

وهنا افترض الباحث أن عملية التغير السكاني مستمره، وبالمقابل افترض ايضا أن معدل النمو السكاني ثابت خلال الفترة المراد التوقع لها ومن خلال المعادلة لم نأخذ بعين الاعتبار حدوث ظروف طارئة كالحروب والمجاعات في الدول المجاورة لا سمح الله التي تتأثر بها أعداد السكان في المملكة بما فيها منطقة الدراسة .

وإذا لم تأخذ الحكومة هذه الزيادة بعين الاعتبار فهذا يعني تفاقم المشكلات في المدينة، وزيادة الوضع سوءا حيث سيزيد الضغط على المستشفيات، والمراكز الصحية،والمدارس وزيادة الطلب على المساكن، والمحال التجارية وتغير استعمالات الأراضي في المدينة بالإضافة إلى مشكلة الازدحام المروري داخل المدينة .

الفصل الرابع

التغير في التوزع السكاني في مدينة مأدبا

1-4 مقدمة:

يتميز التوزع السكاني في الأردن بالتباين الواضح سواء على مستوى الأقاليم، أو المحافظات، أوالألوية، ويعود هذا التباين إلى: أسباب طبيعية كالمناخ الملائم، والتربة الخصبة، وتوفر المياه، وأخرى بشرية تلعب دورا مهما، في ذلك التباين كتوفر فرص العمل، وتوفر الخدمات المختلفة.

وفي هذا الفصل سيتم الكشف عن الاتجاه العام لتوزع السكان بين أقضية مدينة مأدبا، والبالغ عددها أربعة أقضية، وذلك لإظهار التغير في أنماط التوزع السكاني خلال فترات التعداد الثلاث 1994 / 2004 /2015 وذلك بإنشاء مجموعة من الخرائط التي تظهر التوزع السكاني في مدينة مأدبا، كالخرائط النقطية، وخرائط الكثافات السكانية المساحية، وكذلك الخرائط المنشأة باستخدام أداة كيرنل .

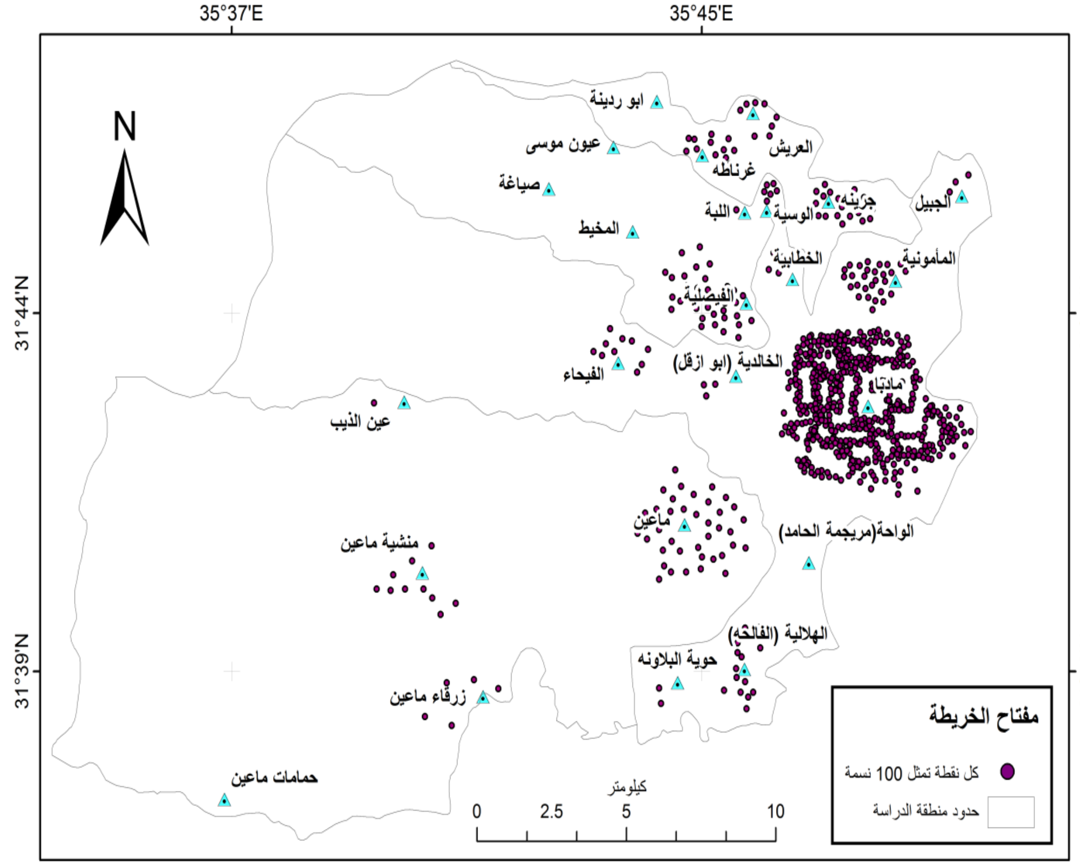
2-4 بناء خرائط توزع السكان

وتقوم هذه الخرائط على مبدأ نثر نقط ذات قيم معروفة، وقطر متساو على الخريطة، وأن عدد النقط الذي يوجد على الخريطه يمثل مجموع السكان الكلي في مدينة مادبا.

ولرسم الخريطة يتم إتباع الخطوات التالية:

- الحصول على ال (shape file) من المركز الجغرافي الملكي .
- تخزين الصور التي أدخلت بنظام الراستر في ملف بحيث يقبل البرنامج الذي سيتم استخدامه التعامل مع هذه الصور .
- توحيد مقياس الرسم باستخدام ال(ARC GIS) ووضع نقاط على الخرائط تمثل عدد السكان في كل قضاء .

الخرائط النقطية لتوزع السكان في مدينة مأدبا



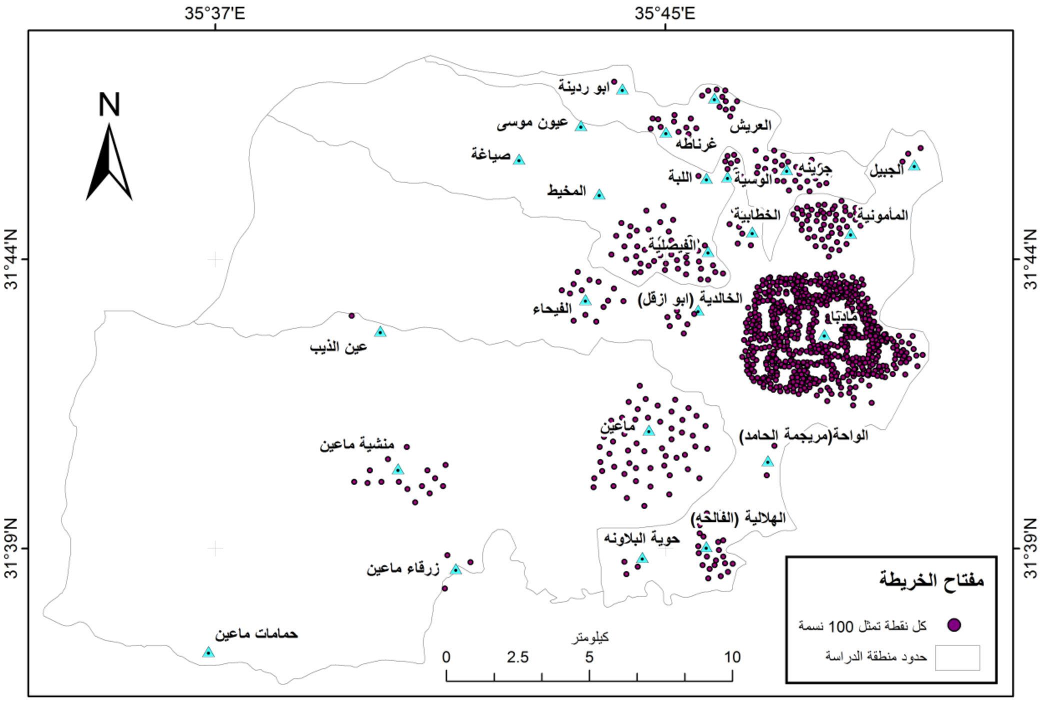
الشكل (4): التوزيع السكاني في مدينة مأدبا لعام 1994

من خلال الخريطة النقطية السابقة، والتي تم إعدادها بالخطوات الواردة بالمنهجية نلاحظ أن أعلى تركز للنقاط يتمثل في وسط مدينة مادبا، فهي المنطقة الأعلى من حيث الكثافة السكانية ، ويعود هذا الإرتفاع لعدة أسباب لعل من أهمها: تركز معظم الخدمات، والنشاطات الاقتصادية فيها بالإضافة إلى الدوائر الحكومية المختلفة، مما خلق فرص عمل للباحثين عنه من المناطق المجاورة، واحتضانها لمخيم اللاجئين الفلسطينيين أما الخالدية، والواحة، فقد كانتا الأقل من حيث الكثافة السكانيةكونها تعتبر من المناط النئية في منطقة الدراسة ، ثم جاءت الفيصلية في المركز الثاني من حيث ارتفاع الكثافة السكانية فيها كونها الأقرب لمركز المدينة، ويمكن لساكنيها الإستفادة من الخدمات المختلفة مركز المدينة، وهنا نلاحظ الكثافة السكانية الأعلى في مركز القضاء،أما باقي المناطق فهي فقيرة سكانيا كالمخيط، وصياغة، وعيون موسى .

ثم جاءت جرينة بالمرتبة الثالثة من حيث الكثافة السكانية، فقد حظيت جرينة، وغرناطة، والعريش بالكثافة السكانية العالية، أما أبو ردينة فقد كانت الأقل من حيث الكثافة السكانية في هذا اللواء، أما قضاء ماعين فكانت فيه الكثافة السكانية الأقل حيث أن وجود السكان

يقتصر على مركز القضاء أما باقي المناطق تكاد تفقد السكان كحمامات ماعين، وعين الذيب، وذلك لعوامل جغرافية كوعورة المنطقة، وعوامل مناخية كالجفاف.

أما في عام 2004 وحسب نتائج التعداد لذلك العام فقد كانت الكثافة السكانية عل النحو التالي :

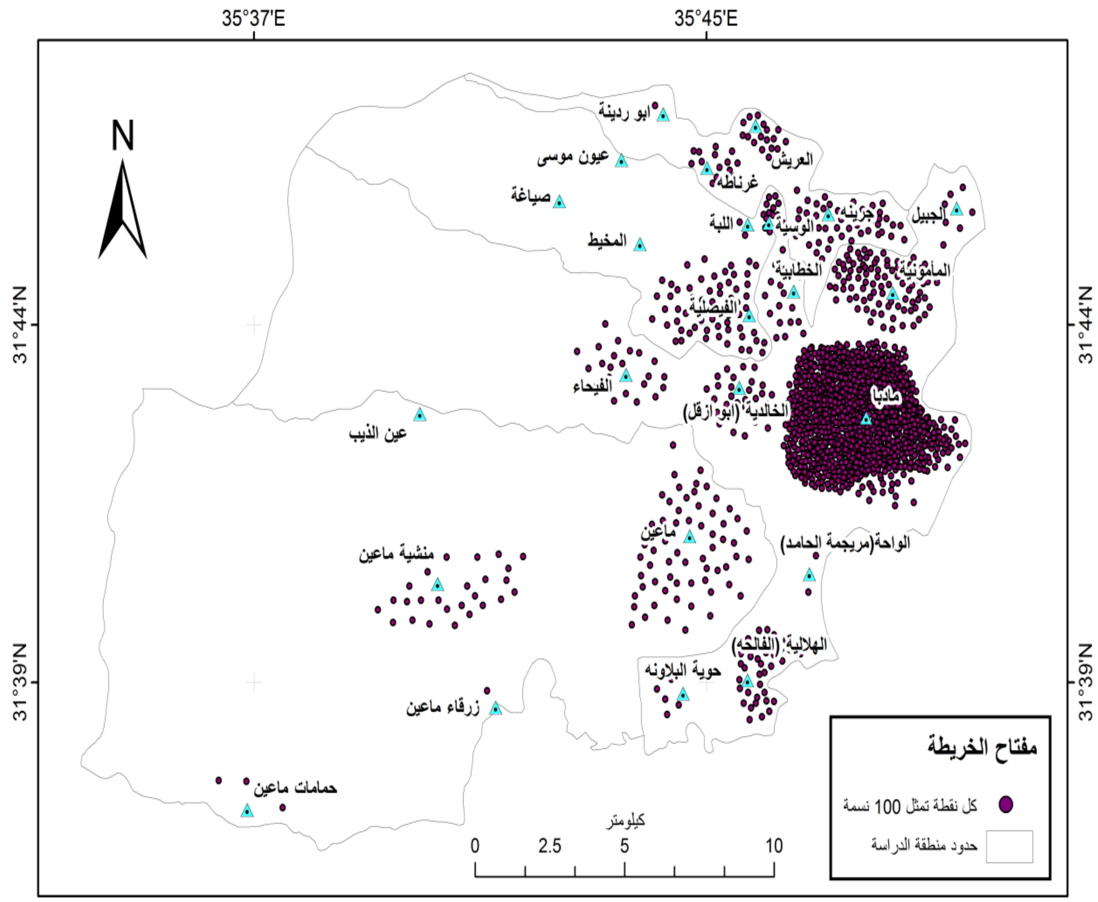


الشكل (5): التوزيع السكاني في مدينة مأدبا لعام 2004

في هذا العام فقد كانت مادبا المنطقة الأعلى من حيث الكثافة السكانية، تتبعها المأمونية، أما مريجمة الحامد، فقد كانت المنطقة الأقل من حيث السكان، ومعظمها هي مناطق لزراعة الحبوب، والزيتون أما قضاء الفيصلية فنلاحظ تركز السكان في الفيصلية نفسها وباقي المناطق تكاد تكون خالية من السكان كالمخيط، وصياغة، وعيون موسى .

أما في قضاء جرينة نرى السكان يتوزعون على كل من جرينة، وغرناطة، والعريش، والسبب في ذلك وقوع تلك المناطق على الطريق الرئيسي الغربي الذي يربط محافظة مادبا، بالعاصمة عمان، أما أبو ردينة فقد كان الأقل من حيث السكان، وفي قضاء ماعين نلاحظ التركز السكاني في مركز القضاء، ومنشية ماعين، وهناك مناطق تكاد أن تخلو من السكان مثل حمامات ماعين .

وبحسب بيانات تعداد عام 2015 فقد كانت الخريطة النقطية لمدينة مأدبا، و أقضيتها كما يلي:



الشكل (6): التوزيع السكاني في مدينة مأدبا لعام 2015

يلاحظ من الخريطة النقطية السابقة توزع السكان في منطقة الدراسة، فنلاحظ أن معظم السكان يتركزون في مركز مدينة مأدبا وكلما ابتعدنا عن مركز المدينة قل عدد السكان حيث نرى أن المأمونية، والفيصلية، وجرينة، والوسية، وغرناطة، وماعين مناطق ذات كثافة سكانية أعلى مقارنة مع المناطق الأبعد عن مركز المدينة كحمامات ماعين، وعين الذيب، والمخيط، وأبو ردينة، وعيون موسى، و صياغة، ونلاحظ أيضا الزيادة الواضحة في أعداد السكان في منطقة الدراسة، وذلك لإرتفاع الزيادة الطبيعية، وتحسن مستوى الخدمات، وتوفرها في معظم مناطق الدراسة بالإضافة لإنشاء الجامعة الألمانية، والأمريكية مما يساعد على خلق فرص عمل جديدة .

3-4 خرائط الكثافة السكانية لمدينة مأدبا

لإظهار التباين في التوزع السكاني في مدينة مأدبا، وتوضيح مناطق التركز السكاني فيها يمكن اللجوء إلى خرائط الكثافة السكانية ولبناء تلك الخرائط فإنه يمكن إتباع أحد الطريقتين التاليتين : الطريقة التقليدية ومن خلالها يتم تمثيل خرائط الكثافة السكانية باستخدام طريقة الطمس

المساحي، أو التظليل، أما الطريقة الثانية فهي الطريقة الحديثة حيث يتم تمثيل خرائط الكثافة السكانية، باستخدام أداة كيرنل وهي مدرجة ضمن برمجية نظام المعلومات الجغرافية، ولكن كلتا الطريقتين تعتمد على الأسلوب الحسابي لإيجاد الكثافة السكانية العامة فهي أبسط و أسهل المقاييس المستخدمة لحساب الكثافة السكانية، وذلك لإيضاح العلاقة بين حجم السكان والمساحة التي يعيشون عليها .

وتأخذ الكثافة السكانية الصيغة الرياضية التالية :

الكثافة السكانية العامة(الخام) = عدد السكان في منطقة معينة / المساحة الكلية لتلك المنطقة

وفيما يلي الكثافة السكانية لمدينة مأدبا بأقضيتها خلال فترات التعداد السكاني الثلاث: 2015/2004/1994حيث يتبين أن الكثافة السكانية بازدياد واضح وذلك بسبب ثبات المساحة خلال فترات التعداد الثلاث وزيادة أعداد السكان وقد كانت في منطقة الدراسة على النحو التالي كما يظهر في الجدول (11) الذي يبين الكثافة السكانية لمدينة مادبا .

الجدول (11)

الإتجاه الزمني للكثافة السكانية في مدينة مأدبا وأقضيتها

السنة	الكثافة السكانية (نسمة / كم)				
	مدينة مأدبا	قضاء مأدبا	قضاء جرينة	قضاء الفيصلية	قضاء ماعين
1994	20	46	24	7	3
2004	26	60	33	10	4
2015	82	93	47	13	5

المصدر دائرة الإحصاءات العامة

من خلال الجدول والرسم البياني السابقين نلاحظ الزيادة في الكثافة العامة للسكان في منطقة الدراسة، حيث كانت في عام 1994 حوالي 20 نسمة/ كيلوميتر مربع وبعد عشر سنوات أصبحت 26 نسمة/ كم مربع وفي عام 2015 بلغت الكثافة السكانية 82نسمة/كم مربع وهي أضعاف الكثافة السكانية لعام 2004 .

ويمثل الجدول المراحل التي مرت بها الكثافة السكانية لقضاء مأدبا حيث كانت في عام 1994 حوالي 46 نسمة/ كم مربع وفي عام 2004 بلغت 60نسمة/ كم مربع حيث يمتاز هذا القضاء بالكثافة السكانية الأعلى في منطقة الدراسة مقارنة بباقي الأقضية وهنا نلاحظ الزيادة في الكثافة السكانية ويرجع ذلك إلى الزيادة في أعداد السكان.

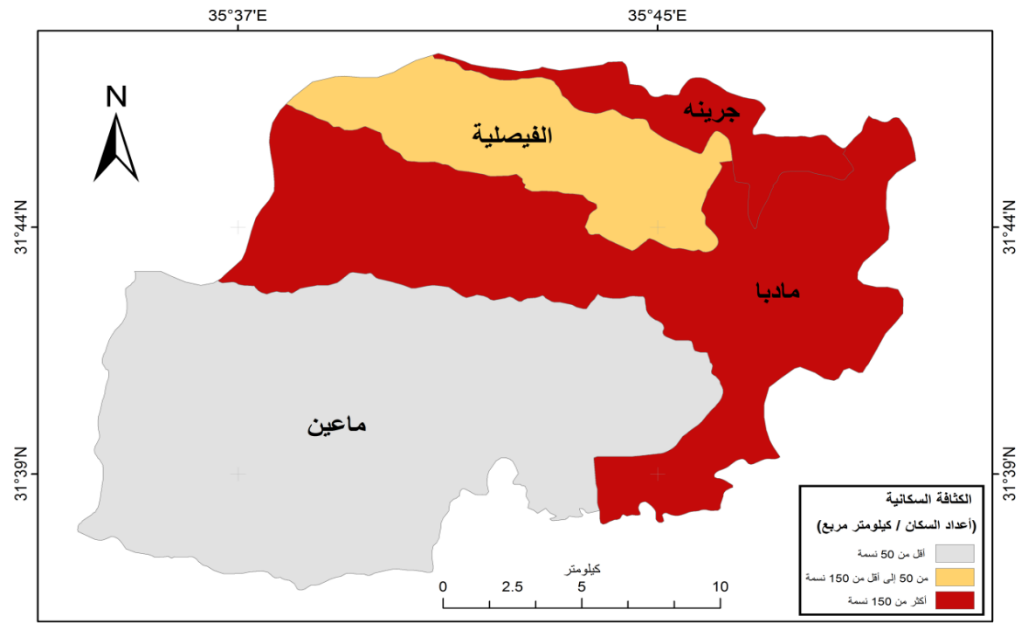
أما الاتجاه الزمني للكثافة السكانية لقضاء جرينةوهذا ما مثله الجدول السابق فقد كانت الكثافة السكانية 24نسمة/ كم مربع لعام 1994 وارتفعت الى 33نسمة / كم مربع وفي عام 2015 بلغت الكثافة السكانية 47نسمة/ كم مربع كذلك قضاء جرينة شهد زيادة للكثافة السكانية وذلك بسبب العوامل التي تم ذكرها في الفصل الثالث.

ونلاحظ من خلال ماسبق أن الكثافة السكانية لقضاء الفيصلية في عام 1994 بلغت 7نسمة/ كم مربع وفي عام 2004 كانت 10نسمة / كم مربع وفي عام 2015 بلغت الكثافة السكانية 13نسمة/ كم مربع حيث يمتاز هذا القضاء بخصوبة أراضيه واستخدامها لأغراض زراعية ومراعي وكذلك عزوف السكان عن الاقامة فيه ورغبتهم بالتوجه للسكن في أطراف المدينة بحثا عن الخدمات المختلفة .

أما قضاء ماعين هو المنطقة الأقل من حيث الكثافة السكانية، ويعود ذلك للأسباب التي تم ذكرها سابقا بالاضافة إلى هجرة السكان منه، فقد كانت الكثافة السكانية لعام 1994 حوالي 3نسمة/ كم وارتفعت نسمة واحدة في 10 سنوات لتصبح 4نسمة/ كم مربع لعام 2004 وفي عام 2015 بلغت 5نسمة/ كم مربع.

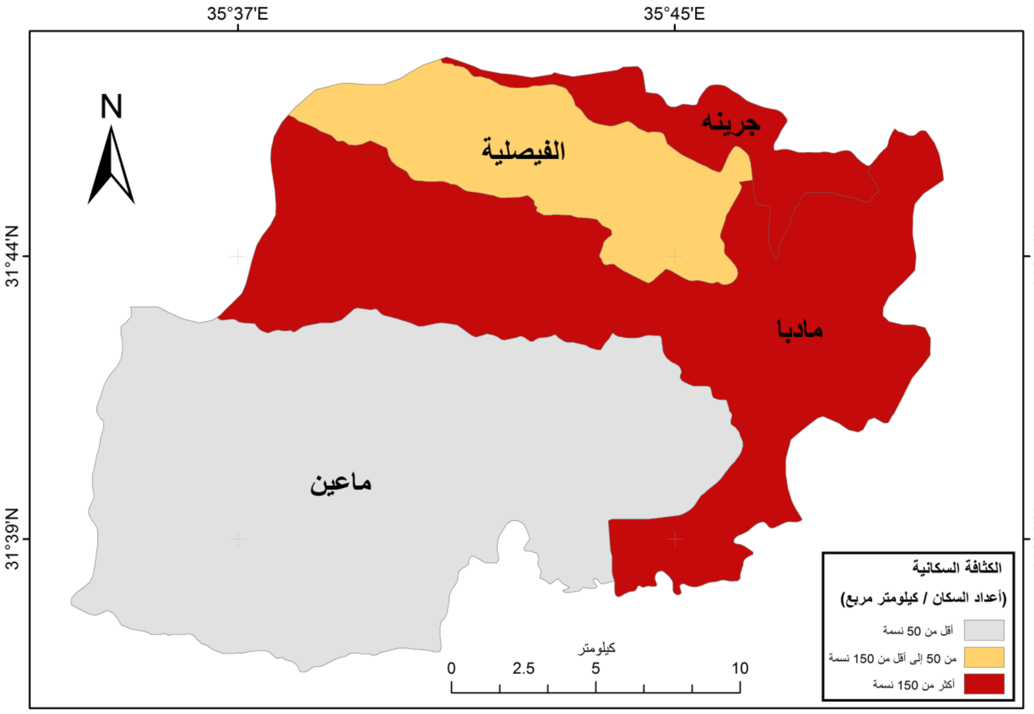
4-4 خرائط الكثافة السكانية المساحية لمدينة مأدبا

من خلال ما سب من إيجاد قيم الكثافة السكانية لكل من قضاء مأدبا وقضاء الفيصلية،وقضاء ماعين، وقضاء جرينة للأعوام 2015/2004/1994 جاءت الخراط على النحو الآتي :



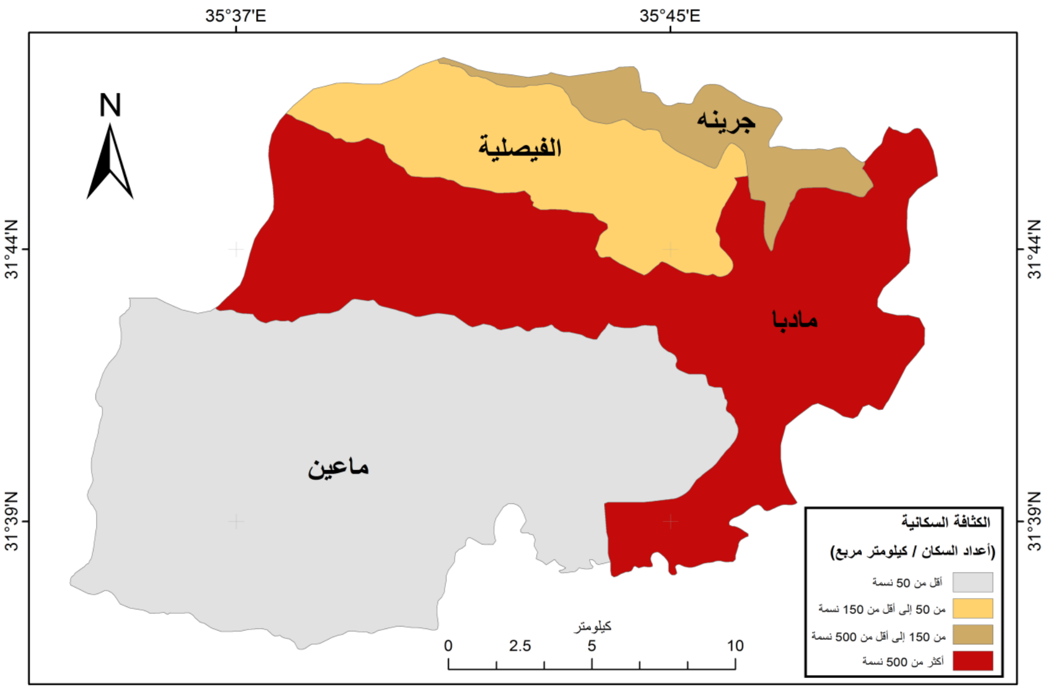
الشكل (7): الكثافة السكانية في مدينة مأدبا لعام 1994

نلاحظ من خلال خريطة الكثفة السكانية أن الكثافة السكانية في منطقة ماعين أقل من باقي المناطق وذلك لوعورة أراضيها وبعدها عن الطرق الرئيسية وضعف قطاع الخدمات فيها.وفي عام 2004 كانت خريطة الكثافة السكانية لمدينة مأدبا كما يلي :



الشكل (8): الكثافة السكانية في مدينة مأدبا لعام 2004

أما في عام 2015 فقد كانت الخريطة المساحية لمدينة مأدبا كما يلي :



الشكل (9): الكثافة السكانية في مدينة مأدبا لعام 2015

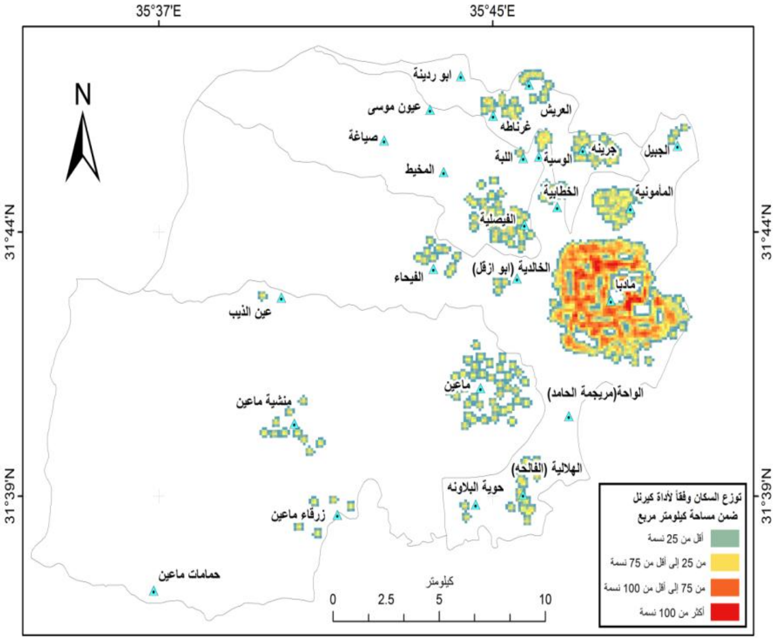
نلاحظ من الخرائط السابقة أن أعلى المناطق من حيث الكثافة السكانية كان قضاء مأدبا، وذلك لتركز الخدمات المختلفة في هذا القضاء كما يعتبر هذا القضاء المركز التجاري لمحافظة مأدبا كما يعتبر أيضا المركز الإداري للمحافظة، حيث يحتوي على المحكمة والبلدية، والمحافظة وغيرها من الدوائر الحكومية.

وقد جاء قضاء جرينة في المرتبة الثانية من حيث الكثافة السكانية، وذلك لقربه من مركز المدينة، وتوافر الخدمات، والمواصلات فيه بحكم موقعه على الطريق الغربي الذي يربط محافظة مأدبا بالعاصمة عمان كما يتميز هذا القضاء بالتربة الخصبة .

أما قضائي الفيصلية وماعين فقد احتلا المرتبة الثالثة كون هذه المناطق بعيدة عن مركز المدينة، الذي يحتضن الخدمات، وفرص العمل كما تعاني هذه المناطق من ضعف قطاع الخدمات، والبنية التحتية فيها ووعورة المنطقة كونها مناطق جبلية يصعب بناء المساكن فيها وكذلك ممارسة الزراعة فيها مما جعلها طاردة للسكان .

5-4 خرائط الكثافة السكانية باستخدام أداة كيرنل

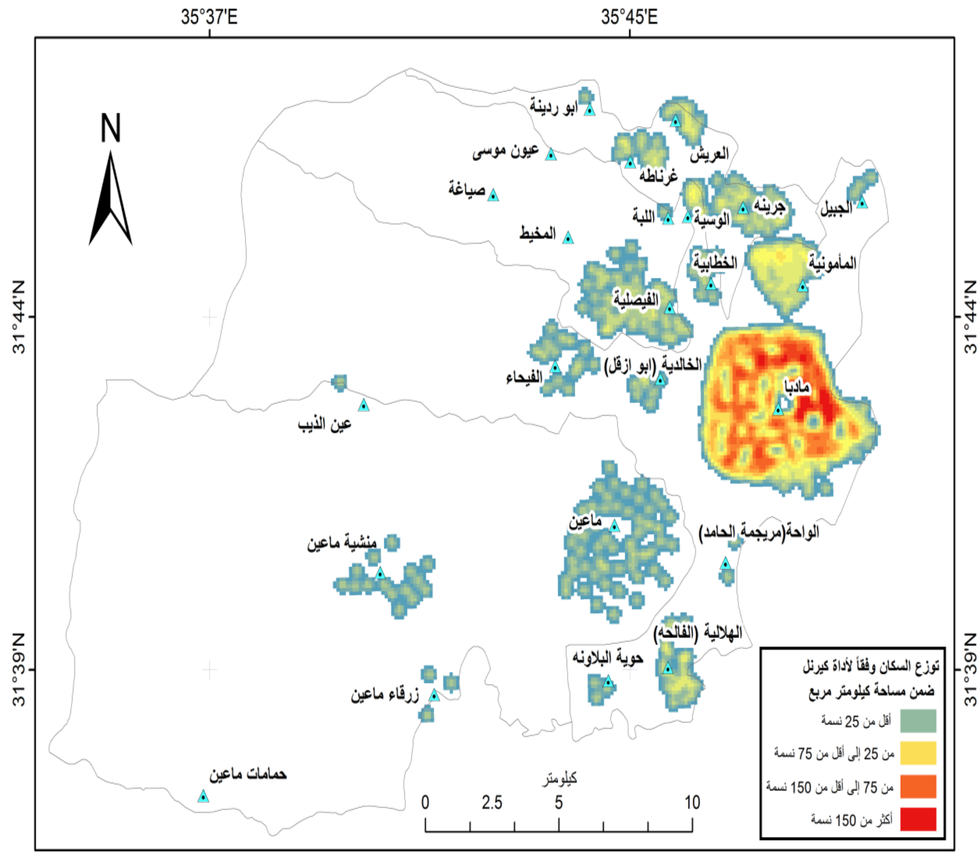
تعتبر أداة كيرنل من أشهر الأدوات التي توفرها نظم المعلومات الجغرافية، والتي يمكن استخدامها لتفسير بعض الظواهر الجغرافية، حيث يمكننا من خلالها إظهار الكثافات حول أي ظاهرة جغرافية، كما تمتاز هذه الأداة بمسح جميع المناطق المأهولة بالسكان دون الوقوف عند الحدود الادارية التي تفصل بين الأقضية، في هذه الدراسة ستتحدد الكثافة السكانية بناء على المساحة المعطاة، وهذا ما يميزها عن خرائط الكثافة السكانية المساحية، وعند تطبيقها على منطقة الدراسة كانت على النحو التالي :



الشكل (10): توزيع السكان في مدينة مأدبا باستخدام أداة كيرنل لعام 1994

من خلال خريطة الكثافة السكانية لعام 1994 نلاحظ تركز الكثافة السكانية في مركز مدينة مأدبا في حال أن معظم منطقة الدراسة أراضي هامشية خالية من السكان في ذلك الحين بسبب عدم توفر الخدمات فيها، وخلوها من المشاريع الاقتصادية التي تساعد على توطين السكان في مناطقهم .

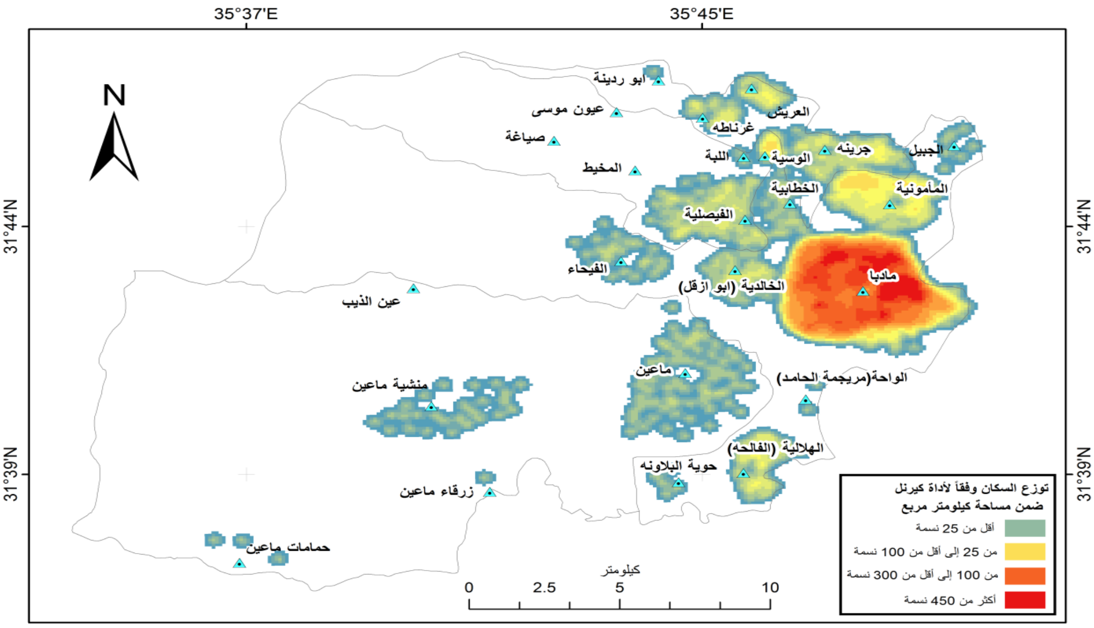
وفي عام 2004 توزع السكان وفقا لنفس الأداة على النحو التالي :



الشكل (11): توزيع السكان في مدينة مأدبا باستخدام أداة كيرنل لعام 2004

وهنا نلاحظ أيضا ارتفاع الكثافة السكانية عن عام 1994 وظهرت قمم الكثافة السكانية في أكثر من منطقة لكنها بقيت محصورة في قضاء مأدبا .

أما في عام 2015 فأصبحت خريطة الكثافة السكانية كما يلي



الشكل (12): توزيع السكان في مدينة مأدبا باستخدام أداة كيرنل لعام 2015

ونلاحظ هنا أنه مع مرور السنوات زادت رقعة مساحة الكثافة السكانية العالية في منطقة الدراسة، وأخذت بالزحف نحو الأطراف كما نلاحظ أيضا التراجع الواضح لمساحة المناطق الخالية من السكان .

6-4 نسبة التركز السكاني في لمدينة مأدبا

بالإعتماد على بيانات دائرة الإحصات العامة المتعلقة بمساحة كل قضاء داخل المدينة، ومعرفة عدد السكان فيه فقد كانت نسبة التركز السكاني :(أبوصبحة ، 2015)

نسبة التركز السكاني = 1/2 * مج(س – ص)

حيث أن :

س = نسبة سكان القضاء إلى مجموع السكان في المدينة .

ص = نسبة مساحة القضاء إلى مساحة المدينة .

نسبة التركز السكاني = 1/2 مجموع الفرق المطلق بين نسبتي المساحة والسكان (القيم المطلقة)

وتجدر الإشارة هنا كلما كانت نسبة التركز السكاني أقرب إلى المئة تشير إلى انتشار سكاني أقرب إلى التركز.

وفي مدينة مأدبا فقد كانت نسبة التركيز على النحو التالي :

1994 = 48%

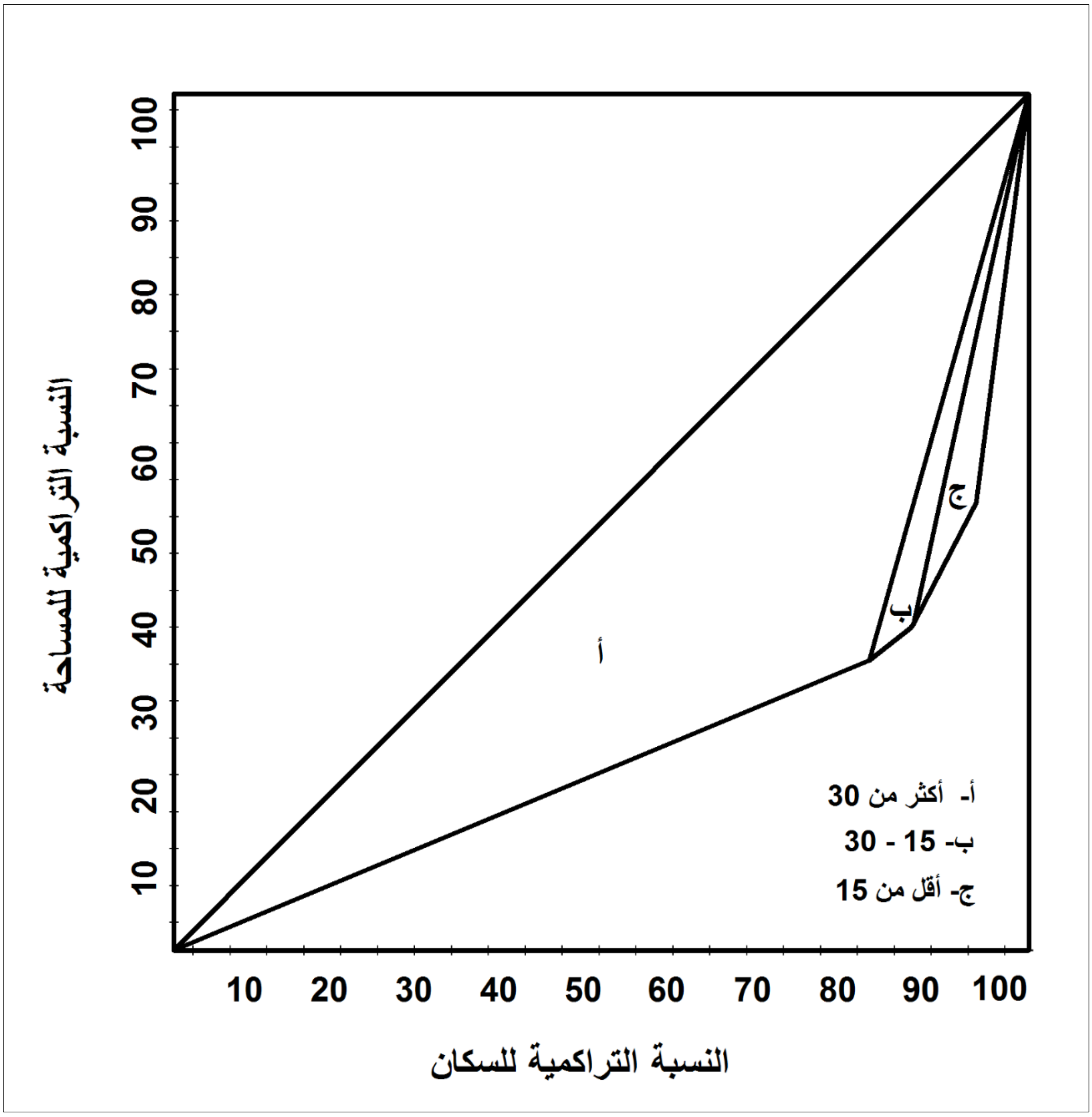
2004 = 48%

2015 = 49 %

وتشير نسبة التركز السكاني إلى أنه كلما كانت النسبة أقرب إلى المئة كان توزع السكان أقرب الى التركز، ويمكن القول أن توزع السكان بين الوحدات الإدارية في مدينة مأدبا لم يكن متساويا أو منتظما بل أنه أتسم بالتركز في بعضها، وبالتخلخل في بعضها الآخر، حيث ظهر التركز في قضاء مادبا، والتخلخل في قضاء ماعين .

7-4منحنى لورنز

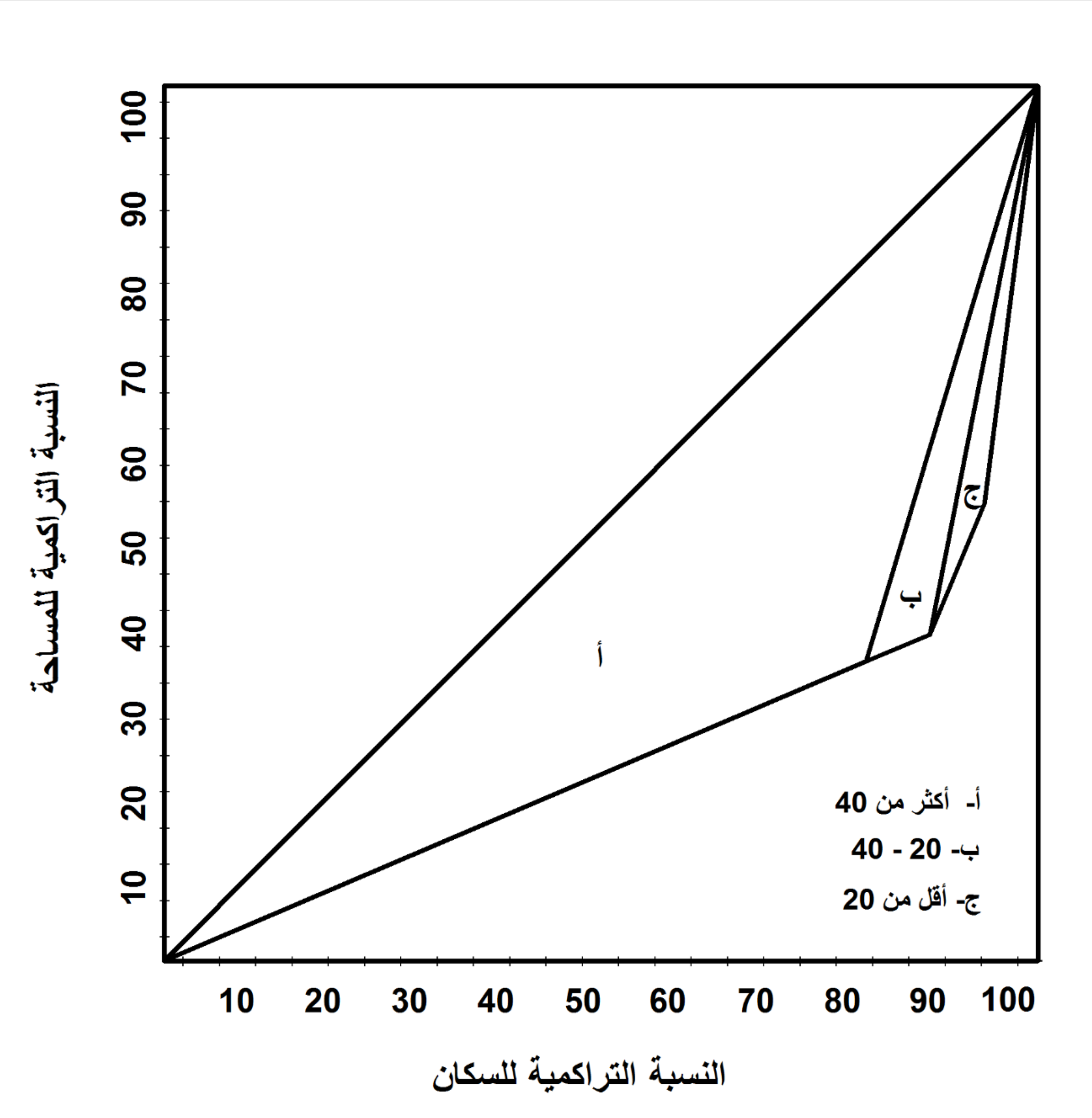
وهو أحد مقاييس التركز السكاني الذي يستخدم لبيان مدى تركز السكان، أو تشتتهم ضمن منطقة الدراسة،وبناء على الخطوات التي تم ذكرها بالمنهجي فإن منحنى لورنز لمنطقة الدراسة في عام 1994 كان على النحو التالي :



الشكل (13): منحنى لورنز لمدينة مأدبا لعام 1994

ونلاحظ هنا أن الكثافة السكانية في المناطق التي تزيد فيها عن 30نسمة/ كم مربع قد بلغت نحو 82% وهذا يعني أن معظم السكان يتركزون في مدينة مأدبا .

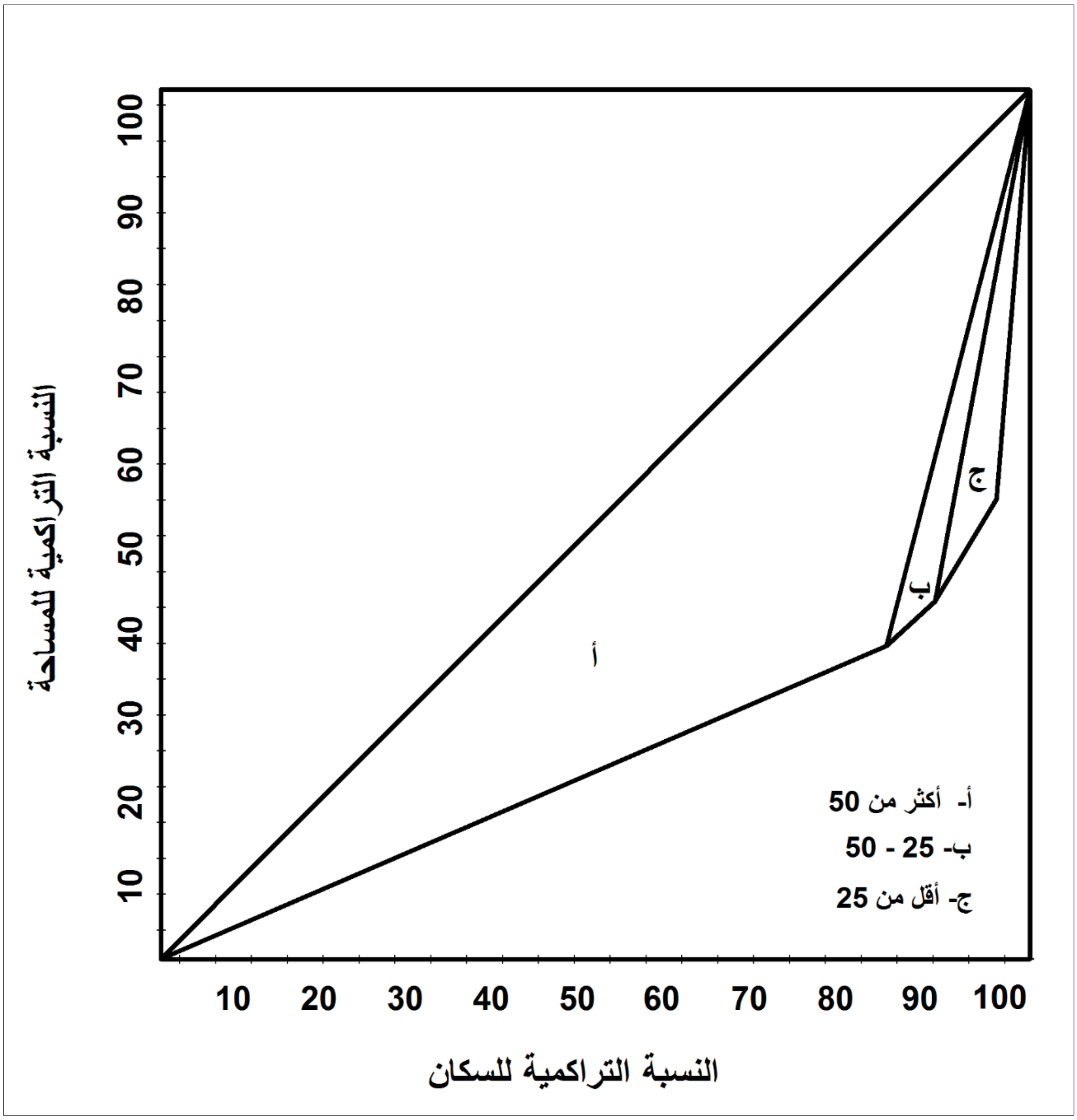
أما في عام 2004 فقد أصبح منحنى لورنز كالتالي :



الشكل (14): منحنى لورنز لمدينة مأدبا لعام 2004

بلغت نسبة السكان في المناطق التي تزيد فيها الكثافة السكانية عن 40نسمة/ كم نحو 82% ومع مقارنة ذلك مع تعداد عام 1994 فانه يوجد فرق بسيط بين نسبة السكان، ونسبة المساحة.

وفي عام 2015 كان منحنى لورنز لمدينة مأدبا على النحو التالي :



الشكل (15): منحنى لورنز لمدينة مأدبا لعام 2015

بلغت نسبة السكان في المناطق التي تزيد فيها الكثافة السكانية عن 50نسمة/ دونم حوالي 84% ويعيشون في مساحة 35%من مساحة المدينة .

وبمقارنة أشكال منحنى لورنز حسب التعداد السكاني للأعوام :2015/2004/1994 فإنه لا يوجد فرق واضح بين هذه الأشكال .

الفصل الخامس

خصائص السكان في مدينة مادبا

1-5 مقدمة

يتميز سكان أي مجتمع بصفات خاصة تميزهم عن غيرهم من المجتمعات، وتتأثر هذه الصفات بما يتعرضون له من تغيرات سكانية في فترة زمنية معينة كالنمو والكثافة والتوزيع، كما توضح بعض الأحداث الاجتماعية، وتعرف هذه الصفات في مجموعها بالشكل السكاني أو التركيب السكاني والذي عرفه أبو عيانه على أنه الخصائص السكانية الكمية التي يمكن التعرف عليها من نتائج التعدادات كالتركيب النوعي والعمري والديني واللغوي والعرقي والاقتصادي ...الخ.

وتكمن أهمية التركيب السكاني في أنه يقدم أكثرمن تصور بيولوجي واجتماعي واقتصادي عن السكان في مدينة مأدبا حيث أن التركيب السكاني للمجتمع يتأثر بشكل واضح بعمليات الخصوبة والوفاة والهجرة، كما أنه يوفر المعلومات عن بعض المتغيرات الديمغرافية كالعمر والنوع، حيث أن هذه المتغيرات عنصراً أساسياً في التحليل الديمغرافي للعمليات السكانية، وكذلك توضيح وتفسير التباين بين المجتمعات من خلال العوامل المختلفة المؤثرة في هذا التباين، ويتناول هذا الفصل دراسة التركيب السكاني لمدينة مأدبا بأقضيتها الأربعة من حيث: التركيب النوعي، والعمري .

2-5 التركيب النوعي

يعرف التركيب النوعي على أنه دراسة وتقسيم السكان حسب النوع الاجتماعي (ذكور وإناث) أما نسبة النوع فهي نسبة الذكور لكل مئة من الإناث، ويتم الحصول على هذه النسبة بقسمة عدد الذكور على عدد الإناث الكلي ثم نضرب الناتج بمئة .(أبو عيانه ، 1987)

وتكمن أهمية نسبة النوع في كونها تؤثر على معدلات الخصوبة، والوفاة، وعلى حجم العمالة من خلال الخصوبة والزواج، وكذلك في تحديد معدل الوفاة للإناث، حيث يتميز الإناث بمعدلات وفاة أدنى من الذكور، كما يؤدي انخفاض نسبة الإناث في المجتمع إلى التسبب بمشاكل أخلاقية، واجتماعية، وخفض العمر لدى الذكور عند الزواج؛ ولهذا قام الباحث بحساب نسبة النوع والتغير الذي طرأ على هذه النسبة وذلك من خلال مقارنة نسبة النوع للأعوام (1994-2004-2015) والجدول (12) يبين أوجه المقارنة لنسبة النوع في مدينة مأدبا .

جدول (12)

نسبة النوع للأعوام 1994 و2004 و2015 في مدينة مأدبا

القضاء	نسبة النوع 1994	نسبة النوع 2004	نسبة النوع 2015
مادبا	110.5	106.7	113
جرينة	105.4	104.4	113
الفيصلية	105.4	104.5	114
ماعين	107.5	107.4	109.4

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة

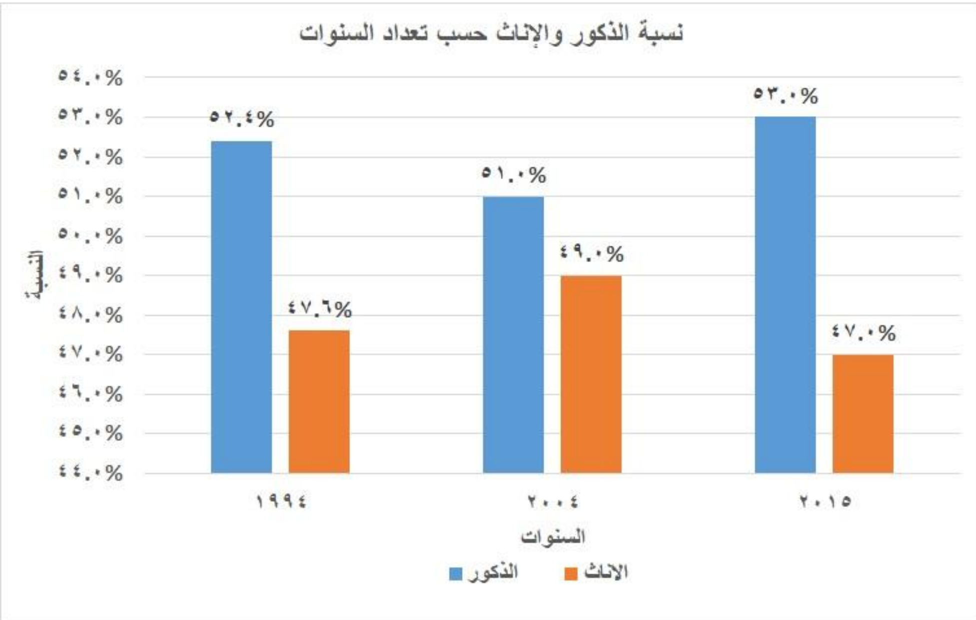
يتبين لنا من خلال استعراض الجدول (12) والذي يبين مقارنة نسبة النوع في مدينة مأدبا بأقضيتها للتعدادات الثلاثة أن نسبة النوع في تعداد عام 1994 كانت في قضاء مادبا 110.5 لكل 100 أنثى، والسبب في ذلك الارتفاع قد يعود إلى توفر فرص العمل في القضاء وما ينجم عن ذلك من هجرة خارجية للذكور للعمل في قضاء مأدبا في حين أنها تقل في باقي الأقضية لاسيما العمالة الوافدة المصرية، أما قضاء ماعين فجاء في المرتبة الثانية بعد مادبا بنسبة 107.5 ذكر لكل 100 أنثى أما قضائي جرينة والفيصلية فقد كانت نسبة الذكور فيهما 105.4 أي بمعنى أن نسبة الذكور فيهما تراجعت بنسبة 5% عن مادبا وبنسبة 2% عن قضاء ماعين وتراجع نسبة النوع فيهما وقد يعود هذا الاختلاف في نسبة النوع خلال فترات التعداد إلى التفاوت في طبيعة العمل في كل قضاء .

ويتبين لنا أيضا من الجدول (12) في تعداد عام 2004 أن النسبة الأقل كانت في قضاء جرينة بنسبة 104.4 ذكر لكل 100 أنثى وقد يعزى ذلك إلى هجرة الذكور بحثا عن فرص العمل في المناطق المجاورة، وكذلك الحال بالنسبة لقضاء الفيصلية الذي قاربت نسبة الذكور فيه لقضاء جرينة بواقع 104.5 حيث شهد كل من قضاء الفيصلية وجرينة تراجعا عن تعداد 1994 بنسبة 1% أما قضاء ماعين فقد حافظ على نسبة الذكور فيه تقريبا عن تعداد 1994 فقد كانت نسبة الذكور في قضاء ماعين في تعداد عام 2004 107.5 لكل 100 أنثى كما شهدت مدينة مادبا تراجعا بنسبة 4% مقارنة مع تعداد 1994 لتصل إلى 106.7 ولربما السبب في هذا التراجع يعود إلى التراجع في معدلات الخصوبة في مدينة مادبا وتراجع سن الزواج بسبب تعليم المرأة ودخولها الملحوظ في سوق العمل، أما بالنسبة لقضاء ماعين فقد حافظت نسبة الذكور فيه عن

التعداد السابق تقريبا ففي تعداد عام 2004 بلغت 107.4 ذكر لكل 100 أنثى وهي النسبة الأعلى في منطقة الدراسة لتلك الفترة .

أما في تعداد عام 2015 وحسب ما جاء في الجدول رقم (12) فقد شهدت منطقة الدراسة ارتفاعا واضحا في معدلات الذكور بالنسبة للإناث وذلك بسبب التطور الإداري وارتفاع معدلات الخصوبة، وارتفاع معدلات النمو السكاني وتحسن المستوى الاقتصادي، في منطقة الدراسة واستقطاب المهاجرين إليها من القرى، والمناطق المجاورة من قضاء ذيبان وغيره، خاصة أن معظم المهاجرين الباحثين عن العمل هم من الذكور فقد كانت نسبة الذكور الأقل في ذلك التعداد هي في قضاء ماعين وقد كانت 109.4 وهي أعلى من النسب التي شهدتها منطقة الدراسة في تعداد عام 2004 أما في مادبا وجرينة فقد تشابهت فيهما نسبة الذكور وكانت 113 لكل 100 أنثى ويعود سبب هذا الارتفاع للأسباب التي تم ذكرها سابقا وهنا يظهر أن نسبة الذكور قد ارتفعت عن التعداد السابق له بواقع نسبة 6% في مادبا وبنسبة 8% في قضاء جرينة أما في قضاء الفيصلية فقد تحققت النسبة لأعلى 114 ذكر لكل 100 أنثى، وقد يعود الارتفاع في نسبة النوع في عام (2015) إلى هجرة اللاجئين السوريين إلى الأردن وتركيز العمالة الوافدة في منطقة الدراسة.

ويمكن تمثيل نسبة الذكور والإناث في منطقة الدراسة خلال التعدادات الثلاث على النحو التالي :



الشكل (16) : التركيب النوعي في مدينة مأدبا.

من خلال الشكل السابق نلاحظ أن نسبة الذكور في عام 1994بلغت 52.4 %بينما نسبة الإناث للعام ذاته يلغت 47.6% وهنا الفرق واضح بين النوعين ، أما في عام 2004 فتراجعت نسبة الذكور لتصل 51 % وبلغت نسبة الإناث 49% وفي عام 2015 رجعت النسبة كما كانت عليه في تعداد 2004 ، كما نلاحظ أيضا زيلدة نسبة الذكور على نسبة الإناث، وهذا يؤدي الى زيادة العمال الذين يعملون في الزراعة والصناعة والتجارة وباقي القطاعات لاسيما وأن هذه الزيادة في فئة السن العاملة (20-55) سنة وبالتالي تعتبر منطقة الدراسة مكاناً ملائماً للاستثمار بسبب توفر الأيدي العاملة ، كما تتأثر نسبة النوع بالولادات والوفيات والهجرة ، بالإضافة إلى الكوارث مثل الحروب والمجاعات والزلازل ، حيث يهاجر الذكور مسافات أطول من الإناث كما تزيد أعداد الذكور عن الإناث في المراكز الإقتصادية والصناعية، في حين تزيد أعداد الإناث في المناطق الزراعية .

تعيش الإناث فترة أطول من الذكور في جميع المجتمعات تقريبا وتتوازن نسبة النوع بين الإناث والذكور عند عمر الأربع سنوات ، إلى أن تصل النسبة عند سن التسعين سنة إلى الضعف تقريبا ، أي يبلغ عدد الإناث ضعغ عدد الذكور ، وهنا نلاحظ أن نسبة النوع تتأثر بالعوامل الإقتصادية والإجتماعية وحالة النساء والعرق والدين والنظام الإجتماعي .

3-5التركيب التعليمي:

يعرف التركيب التعليمي بأنه توزيع السكان بناء على إلمامهم بالقراءة والكتابة وغالباً وغالباً تكون هذه البيانات موزعة حسب العمر والنوع. (www.mawdoo3.com)

لقد أصبح مستوى التعليم من الأدوات المهمة لقياس التطور الاقتصادي والمكانة الاجتماعية ومدى إستعداد السكان لتقبل آراء جديدة، كما أن للمستوى التعليمي أثر واضح في معدلات الخصوبة والوفيات، ويعد التعليم أحد المؤشرات الهامة في قياس مدى التقدم الاقتصادي، والاجتماعي، والحضاري للمجتمع ومن خلاله يتم معرفة مدى تقدم المجتمع ورقيه، إذ يؤثر في عملية التنمية في مختلف مجالاتها وفي معدلات النمو السكاني، حيث توجد علاقة مباشرة بين تطور التعليم وانتشاره وبين معدلات الوفيات، وانتشار الأمراض والمحافظة على الصحة العامة، كما أنه هناك علاقة بين التعليم والعمل والاستثمار.

جدول رقم (13)

نسبة المتعلمين من السكان لكل مرحلة في الأعوام (1994-2004-2015) في مدينة مادبا

المرحلة	النسبة المئوية لعام 1994	النسبة المئوية لعام 2004	النسبة المئوية لعام 2015
أمي	16	15	13
ملم	4	7	10
إبتدائي	10	15	6
إعدادي	20	17	14
ثانوي	18	23	24
دبلوم	10	11	9
بكالوريوس	6	12	18
دراسات عليا	.9	1	2

المصدر : إعداد الباحث بناءً على بيانات دائرة الاحصاءات العامة

من خلال الجدول رقم (13) نلاحظ التراجع الواضح في نسبة الأمية خلال فترات التعداد الثلاث وقد يعود ذلك التراجع إلى أن معظم الوفيات هي من فئة كبار السن وهي الغالبية العظمى من الأميين، في حين أن هناك ارتفاع في نسب المراحل الأخرى كالملم والثانوي والبكالوريوس وقد ترجع الزيادة في النسب إلى تحسن الخدمات التعليمية وانتشار المدارس في أرجاء منطقة الدراسة بالإضافة إلى رغبة السكان في تحسين مستواهم الإجتماعي والإقتصادي من خلال رفع مستواهم التعليمي .

في حين نلاحظ التراجع في نسبة حملة الدبلوم والاعدادية بين تعداد عام 2004 وتعداد عام 2015 وقد يكون السبب في ذلك صعوبة الحصول على الوظيفة من خلال الدبلوم أو الأعدادية حيث توجه السكان نحو رفع مستواهم التعليمي، وقد اتضح ذلك من خلال ارتفاع نسبة الحاصلين على التعليم الثانوي والجامعي.

4-5 التركيب العمري

وهو توزيع السكان حسب الفئات العمرية الثلاث : الأطفال وهي ما دون 15 سنة وتشمل ثلاث فئات خمسية مختلفة، فالتركيب العمري لا يقل أهمية عن التركيب النوعي، فإن معدل الوفيات في السكان يتوقف إلى حد ما على نسبة كل فئة من فئات العمر لمجموع السكان، حيث أن نسبة الوفيات تختلف في كل فئة من فئات العمر فهي تعلو في السن المبكرة ثم تأخذ بالإنخفاض حتى تصل إلى أقل نسبة في فئة الشباب وعليه فإن المعدل الإجمالي للوفيات يتوقف جزئياً على إنكماش أو تضخم كل فئة من فئات العمر بالنسبة لغيرها.

حيث لا يمكن دراسة النمو السكاني دون معرفة التركيب العمري، وتكمن أهميته في تأثيره الواضح في الأنشطة الاقتصادية، والاجتماعية، ويفيد في فهم مستويات الوفاة لدى المجتمع حيث يعتبر التكوين العمري للسكان من أهم العوامل الديمغرافية للدلالة على قوة السكان الانتاجية ومقدار حيويتهم كما أنه مرشد أساسي للدلالة على إتجاه السكان في منطقة الدراسة، إذ يلقي الضوء على نسب ومعدلات المواليد والوفيات، كما يفيد في التخطيط لأنواع الأنشطة المختلفة حيث يحتاج المخطط في مختلف الميادين الوقوف على التوزيع العمري للسكان ليتمكن من الموازنة بين الإمكانيات التي لديه والإحتياجات المطلوب تغطيتها خلال فترة زمنية معينة، وكذلك معرفة حاجات السكان واتجاهاتهم وسلوكهم ومعرفة المنتجين، والمستهلكين في المجتمع لتحديد أنماط الإنتاج والاستهلاك من خلال معرفة التركيب العمري للسكان حيث يختلف ذلك من فئة عمرية لأخرى .

ويبين الجدول (14) الفئات العمرية في منطقة الدراسة للأعوام : 1994-2004-2015

الجدول رقم (14)
الفئات العمرية في منطقة الدراسة للأعوام : 1994-2004-2015

القضاء	الفئة العمرية	1994	2004	2015
مادبا	صغار السن	23447	31158	43839
	شباب	30711	49652	79478
	شيوخ	1571	2533	4270
جرينة	صغار السن	838	2433	3055
	شباب	1325	4011	6007
	شيوخ	56	228	324
الفيصلية	صغار السن	1552	1921	2139
	شباب	1907	7278	6101
	شيوخ	110	171	231
ماعين	صغار السن	1657	2831	3167
	شباب	2017	4133	5538
	شيوخ	104	231	370

المصدر عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة .

يظهر الجدول رقم (14) أعداد الفئات العمرية لكل قضاء في مدينة مادبا القصبة للأعوام : 1994-2004-2015 ويتبين من الجدول ما يلي :

في مدينة مأدبا كانت أعداد صغار السن 23447 نسمة حسب تعداد 1994، وقد ارتفع عدد صغار السن في تعداد 2004 ليصبح عددهم 31158 نسمة، أما في تعداد عام 2015 فوصل

عدد صغار السن إلى 43839 نسمة، أما عدد الشباب وهي الفئة المنتجة فقد كانت الفئة الأكثر من حيث العدد ففي عام 1994 كان عددهم 30711 نسمة وفي تعداد عام 2004 فقد تضاعف عددهم عن التعداد السابق ليصبح عدد فئة الشباب 49652 نسمة واستمر العدد بالإزدياد ليصل في تعداد 2015 إلى 79478 نسمة أما بالنسبة لفئة كبار السن فقد كانت وما زالت الفئة الأقل من حيث العدد ففي تعداد عام 1994 كان عددهم 1571 نسمة وفي تعداد عام 2004 بلغ عدد كبار السن 2533 نسمة وفي تعداد عام 2015 أصبح عددهم 4270 نسمة .

وفي قضاء جرينة وحسب ما جاء في نتائج التعداد لعام 1994 أن عدد صغار السن كان عددهم 838 نسمة، وفي تعداد عام 2004 ارتفع عدد صغار السن ليصبح 2433 واستمر العدد بازدياد ففي تعداد عام 2015 بلغ عددهم 3055 أما بالنسبة لفئة الشباب فنلاحظ من خلال الجدول رقم (20) أنها الفئة الأكثر من حيث العدد فقد كان عددهم في عام 1994 تقريبا 1325 نسمة، وفي عام 2004 تضاعف العدد ليصبح 4011 نسمة، أما في تعداد عام 2015 فقد بلغ عدد الشباب في قضاء جرينة 6007 نسمة، وفي نفس القضاء وفي عام 1994 كان عدد كبار السن 56 نسمة وفي تعداد عام 2004 بلغ عددهم 282 أما في تعداد عام 2015 فقد وصل العدد إلى 324 نسمة، وهي الفئة الأقل من حيث العدد .

من خلال الجدول (14) يتبين لنا أنه في عام 1994 في قضاء الفيصلية كان عدد صغار السن1552 نسمة، وفي عام 2004 ارتفع عدد صغار السن ليصبح 1921 أما في تعداد عام 2015 أصبح عددهم 2139 وأيضا في عام 1994 كان عدد فئة الشباب 9071 نسمة، وهي الفئة الأعلى من السكان وقد ارتفع عدد الشباب للقضاء نفسه في عام 2004 ليصبح 7278 نسمة، أما في تعداد عام 2015 فقد انخفض عدد الشباب عن تعداد عام 2004 بسبب الهجرة من القضاء ليبلغ عددهم 6101 نسمة، أما فئة كبار السن حظيت بالعدد الأقل من السكان ففي تعداد عام 1994 كان عدد كبار السن في قضاء الفيصلية 110 نسمة، وفي تعداد عام 2004 ارتفع عددهم قليلا ليصبح 171 نسمة، أما في تعداد عام 2015 فقد بلغ عددهم 370 نسمة .

ويتبين لنا من خلال الجدول السابق في قضاء ماعين بلغ عدد صغار السن 1657 نسمة، وقد ازداد عددهم في تعداد عام 2004 ليصبح 2831 نسمة،أما في تعداد عام 2015 فقد بلغ عدد صغار السن 3167 نسمة، أما بالنسبة لفئة الشباب وفي القضاء نفسه فقد كانت الفئة الأكثر من حيث العدد فقد كان عددهم 2017 نسمة، لعام 1994 وفي عام 2004 بلغ عددهم 4133 أما بالنسبة لتعداد عام 2015 فقد أصبح عدد الشباب للقضاء نفسه 5538 نسمة، أما بالنسبة لفئة كبار

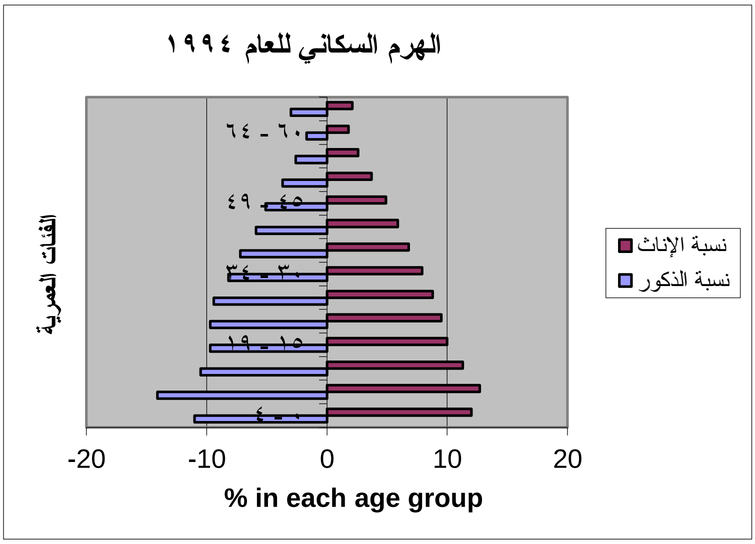
السن فحالهم في قضاء ماعين حال الألوية السابقة من حيث العدد في الفئة الأقل ففي عام 1994 كان عددهم 104 نسمة أما في تعداد عام 2004 فقد وصل عددهم إلى 231 نسمة وفي تعداد عام 2015 ارتفع العدد عن التعداد السابق ليصبح 370 نسمة .

وبالاعتماد على الجدول (14) نستنتج أنه خلال الفترة (1994-2004) كانت الزيادة في فئة صغار السن حوالي 28% أما في فئة الشباب فقد بلغت الزيادة 44%وفي فئة الشيوخ كانت الزيادة 41%، أما في الفترة (2004-2015) فقد انخفضت الزيادة في فئة صغار السن بنسبة 2% لتصل إلى 26% كما نستنتج الانخفاض أيضاً في نسبة الزيادة بالنسبة فئة الشباب بنسبة 12% حيث بلغت 32% بعدما كانت خلال الفترة السابقة 44% أما فئة الشيوخ فخلال الفترة الثانية كانت نسبة الزيادة فيها 39% وقد يعود هذا الإنخفاض إلى هجرة السكان إلى مركز المدينة وأطرافها وإلى العاصمة عمان .

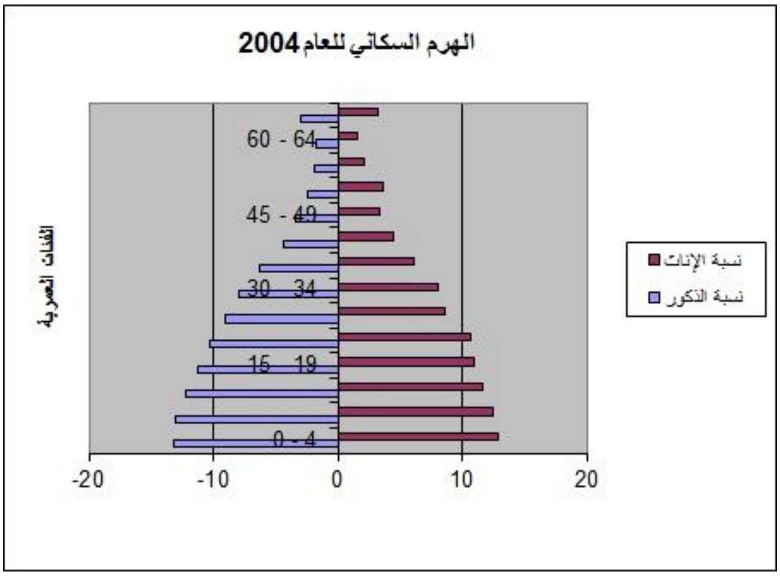
5-5 الهرم السكاني

يعرف الهرم السكاني بأنه توزيع السكان إلى فئات مختلفة حسب السن والنوع ويتكون هذا الهرم من إحداثي أحدهما رأسي حيث يبين الإحداث الرأسي فئات السن سواء كانت خمسيه أو عشرية، والأفقي حيث يظهر فيه الأعداد المطلقة أو النسب المئوية لكل فئة من فئات السن بالنسبة للسكان مقسمين إلى ذكور وإناث.

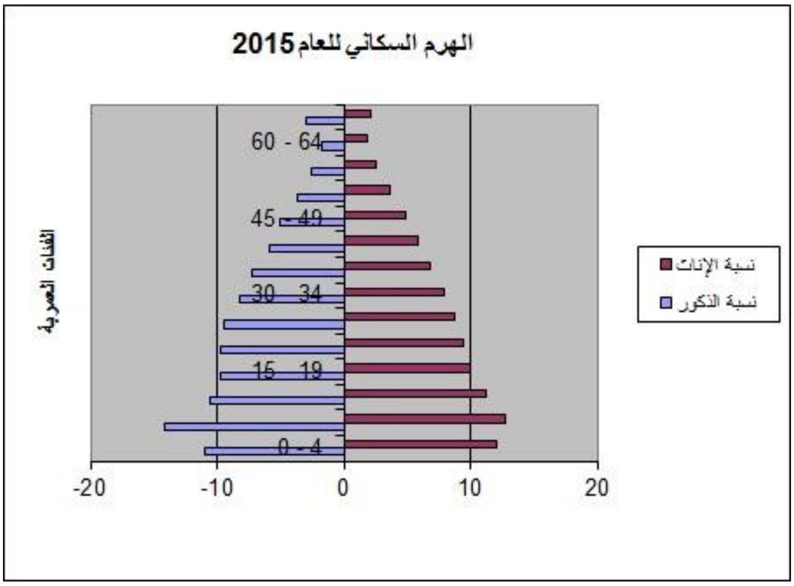
كما يبين نسب السكان أو أعدادهم على شكل أعمدة أفقية موازية للمحور الأفقي حيث يمثل الجانب الأيمن فيه الإناث أما الجانب الأيسر فيمثل الذكور كما يمثل أسفله الفئة الأولى من العمر ثم يرتفع إلى الفئات الأعلى ليصل إلى فئات الأعمار العليا وتتدرج فئات السن حتى تصل إلى القمة آخذه شكل الهرم .



الشكل (19): الهرم السكاني لمنطقة الدراسة لعام 1994



الشكل (20): الهرم السكاني لمنطقة الدراسة لعام 2004



الشكل (21): الهرم السكاني لمنطقة الدراسة لعام 2015

من خلال الهرم السكاني لمنطقة الدراسة نلاحظ أن نسبة الأطفال في تعداد 1994 بلغت 42% من مجموع السكان أما فئة الشباب فقد بلغت 55% من مجموع السكان في حين أن نسبة كبار السن لم تتجاوز 3% وفي تعداد عام 2004انخفضت نسبة الأطفال عن التعداد السابق لتصبح 35% من مجموع السكان وارتفعت نسبة الشباب عن التعداد السابق لتصبح 61% من السكان أما نسبة كبار السن فقد بلغت 4% أما في تعداد عام 2015 فقد انخفضت نسبة الأطفال عن التعدادين

السابقين لتصبح 33% أما فئة الشباب فقد كانت نسبتها 59% من السكان في حين بلغت نسبة الشيوخ 3% من مجموع السكان .

الفصل السادس

الخاتمة (النتائج والتوصيات)

الخاتمة

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

تتمثل النتائج الرئيسية التي توصلت إليها ما يلي:

بينت الدراسة التغير والتطور في معدل النمو السكاني لمدينة مأدبا بأقضيتها الأربعة على النحو التالي :

- تضاعف عدد السكان في مدينة مأدبا، خلال الفترة (1994-2015) ويتوقع أن يصبح عددهم مع نهاية عام 2025 حوالي 212461 نسمة أما مع نهاية عام 2050 فمن المتوقع أن يصل مجموع سكان المدينة إلى 484810 نسمة
- أسهم معدل الزيادة الطبيعية في النمو السكاني لمدينة مأدبا أكثر من غيره من العوامل الأخرى كمعدل صافي الهجرة حيث تراوح معدل الزيادة الطبيعية ما بين 3.32 و3.52 وتعود هذه المساهمة إلى الأرتفاع في معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات وذلك لتحسن الأحوال الصحية والمعيشية للسكان في المدينة .
- ارتفاع معدل النمو السكاني السنوي في مدينة مأدبا من 2.8 للفترة 1994-2004 ليصل إلى 3.8% للفترة 2004-2015 فقد بلغ أعلى معدل للنمو السكاني في قضاء مأدبا وكان 4.1% للفترة ذاتها وفي نفس الفترة كان أدنى معدل للنمو السكاني في قضاء ماعين إذ بلغ 1.9 % سنوياً.
- تبين من خلال خرائط الكثافة السكانية وجود قمم أخرى في المناطق التي تفصل بين منطقة المخيم والفيصلية حيث تجاوزت الكثافة 80نسمة/ كم مربع وذلك لسهولة المنطقة ووقوعها بين المركز والأطراف وكذلك انخفاض قمم الكثافة في الأطراف حيث تقل عن 2 نسمة/ كم مربع وذلك لوعورة المنطقة كونها مناطق جبلية وضعف مستوى الخدمات فيها.
- بين منحنى لورنز تشابها كبيرا في توزع السكان للتعدادات الثلاث الأخيرة حيث تبين من تعدادي عام 1994، 2004 أن 75% من السكان يتركزون في ثلث المساحة أما حسب تعداد عام 2015 تبين أن 82% من السكان يتركزون في ثلثي المساحة .
- أكد شكل الهرم السكاني لمنطقة الدراسة في التعدادات الثلاث ارتفاع نسبة الشباب وذلك لاتساع منتصف الهرم السكاني ومن ثم يبدأ بالتناقص بمعنى أن نسبة صغار السن والشيوخ أقل من الشباب في المنطقة حيث بلغ متوسط نسبة صغار السن % في حين متوسط نسبة

الشباب حوالي 58%، أما بالنسبة لقمة الهرم فهي ضيقة وهذا يدل على انخفاض نسبة كبار السن حيث بلغ متوسط نسبة الشيوخ 3% .

ثانياً: التوصيات

بعد التوصل إلى النتائج السابقة يوصي الباحث بما يلي:

- أخذ عنصر الزيادة الطبيعية بعين الاعتبار عند وضع السياسات السكانية من قبل المخططين والمسؤولين وذلك لإسهامه الكبير في معدل النمو السكاني وكذلك ربطه مع حاجات ومتطلبات المدينة الأساسية .
- يوصي الباحث بالاهتمام في زيادة المشاريع التنمويةولا سيما الإسكانية للحد من الهجرة إلى المدن الرئيسية، وتشجيع المؤسسات الاقتصادية المختلفة في مناطق مدينة مأدبا المختلفة، لاسيما تلك المناطق البعيدة عن المركزعلى الاستثمار، وتحفيز البلدية والحكومة القطاع الخاص للاستثمار في المدينة بتقديم التسهيلات للمستثمرين لابقاء السكان في مناطقهم .
- يجب على جميع المؤسسات في الدولة بشكل عام ودوائر الاستثمار توجيه المستثمرين إلى المراكز الحضرية الاصغر في المدينة والتي تشهد نمواً سكانياً وعمرانياً سريعاً وذلك في محاولة لتنشيط الاستثمار فيها مما يفضي إلى أثر إيجابي على النشاطات الاقتصادية الانتاجية فيها وخلق مزيد من فرص العمل لساكنيها.
- أخذ المشكلات الناتجة عن التغير والنمو السكاني بعين الاعتبار عند صياغة الخطط التنموية من قبل الجهات الحكومية المختلفة.
- توفير مختلف الخدمات المختلفة والمرافق الأساسية التي يحتاجها السكان وذلك لمواجهة الزيادة في أعداد السكان بحيث تتلائم مع احتياجات ومتطلبات كل فئة من السكان وكذلك تحقيق العدالة في توزيع المؤسسات والخدمات داخل المدينة .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو صبحة، كايد، (2002)، **جغرافية المدن**، ط 1،عمان، الاردن: دار وائل للنشر.

أبو صبحه، كايد، (2015)، **جغرافية السكان**، ط 1، عمان، الاردن: دار وائل للنشر.

أبو عيانة، محمد فتحي، (1996)،**دراسات في الجغرافية البشرية**، ط 1، الإسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.

أبوعيانة، محمد فتحي، (1980) **جغرافية السكان**، (ط2)، بيروت، لبنان: دار النهضة .

أحمد، فريال (2006) **النمو السكاني والاسقاطات السكانية**، القاهرة، مصر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.

البحيري، صلاح الدين، (1991)،**جغرافية الأردن**، عمان، الأردن: مكتبة الجامع الحسيني.

بصبوص، عادل، (1997)،**اتجاهات التحضر في الأردن**، استنادا إلى نتائج التعداد العام للمساكن 1994، ندوة السكان في الأردن 6-1997/10/7، دائرة الإحصاءات العامة و صندوق الأمم المتحدة للسكان، عمان – الأردن .

بلدية مأدبا، (2015)، **تقارير وبيانات غير منشورة**، مأدبا .

جاسر، معين، (2011)،**التركيب السكاني وخصائص المسكن في محافظة بيت لحم**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .

حدادين، وضاح، (1996)،**التصحر في محافظة مأدبا**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .

الختاتنة، ميرفت، (1999)،**الاتجاهات السكانية في محافظة الكرك (1961- 1994)**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .

الخزامي، محمد، (1998)،**نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين**، ط1، الإسكندرية ، مصر: دار منشأة المعارف.

دائرة الاحصات العامة، (1994)،**التعداد العام للسكان والمساكن**، عمان، الأردن .

دائرة الاحصات العامة، (2004)،**التعداد العام للسكان والمساكن**، عمان، الأردن.

دائرة الاحصات العامة، (2015)،**التعداد العام للسكان والمساكن،عمان – الأردن** .

دائرة الأحوال المدنية والجوازات، (2016)،**تعداد المواليد للسنوات 1994 /2004 / 2015**، قسم الحاسب الآلي، عمان، الأردن.

دائرة الأحوال المدنية والجوازات، (2016)،**تعداد الوفيات للسنوات 1994 /2004 / 2015**، قسم الحاسب الآلي، عمان، الأردن.

الدليمي، خلف، (2006)،**نظم المعلومات الجغرافية أسس و تطبيقات gis**، ط1، عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.

السعدي، مي، (2014)،**النمو السكاني في لواء الجامعة اتجاهاته وأسبابه**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان الأردن .

سمحه، موسى، (1994) التوزع السكاني في الأردن (1950 – 1990) **مجلة السكان والتنمية**، مجلد 1، عدد 1، ص 74-ص83 .

الشمالي، نواف، (1986)،**التحليل المكاني لإنتاج القمح في لواء مادبا**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية،عمان، الأردن.

الصراوي، سميرة، (2013)،**التغيرات السكانية في اقليم الجنوب**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية،عمان، الأردن .

العباسي، شوقي، (2008)، **الهجرة وأثرها في توزيع السكان**، صحيفة 14 أكتوبر، العدد رقم 14092، الموافق 23 إبريل 2008.

عبد الجبار، رضا و جبر، (2011)،نمو السكان في العراق و العوامل المؤثرة فيه للمدة 1977-2007، **مجلة جامعة بابل للعلو الاجتماعية**،عدد 19، ص 627-647، جامعة بابل، بابل، العراق.

العجالين، جبر، (2004)،**الأنماط المكانية لتوزع السكان في مدن الرصيفة ومأدبا والمفرق**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العوايشه، مالك، (2013)،**التغير السكاني و أثره في أنماط استعمالات الأرض في مدينة السلط خلال الفترة 1979-2010**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العيسوي، فايز،(د.ت)،**خرائط التوزيعات البشرية**، الاسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.

الليمون، سامي، (2008)،**التخطيط الحضري في مدينة مأدبا باستخدام تقنياتأنظمة المعلومات الجغرافية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

المجالي، شريف (2005) **تغير النمو والتوزع السكاني في محافظة الزرقاء 1961 – 2004**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

مديرية السياحة والآثار في مدينة مأدبا (2015)،**تقارير وبيانات غير منشورة**، مادبا .

المركز الجغرافي الملكي الأردني، (2016)،**مجموعة غطاءات من الصور الجوية لمدينة مأدبا 1992**، عمان، الأردن.

وزارة الداخلية، (2000)، **نظام التقسيمات الإدارية رقم 32**، عمان، الأردن.

References

Alho, J. (2008), Migration, Fertility, and Aging in Stable Populations, **Demography**, Vol. 45: P 641-650.

Clarke, J.1. (1989), **Population Geography**, Pergamon Press, 'oxford.

Friedlander, Dov. (2008), Demographic Responses and Population Change Demography, Volume 6, issue 4,pp 359-381.

Kant, J. (1993), **Geographical Information System and Remote Sensing in Land Use Planning**, London, England.

Ladd, F.Helen. (2002), Population Growth Public Services' Urban Study v 1 29 ' volume No.2, pp 273 395.

Durst, D. (2005). Aging amongst immigrants in Canada: Population drift. **Canadian Studies in Population**. Vol.32.2:

Paterson, B. (2000). Population and Change, Google book, **www.googlebook.com/ population and change** .

Yagoub, M., (2003), **Geographic Information System**,(2St ed.), New York, United States of America.

Northam, R, (1980). **Urban Geography**, 2nd. Edition, John Wiley And Sons, New York.

Mitra, A.: Murayama, M. (2008). Rural to Urban Migration: **A district Level Analysis for India**. IDE Discussion Paper No. 137.

O'Neil, K. (2010). **Challenging the challenge: Immigrant population growth and local anti-immigration ordinates.Demographic Research**, University of Maryland, School of Public Policy. USA.

الملاحق

الملحق (1)

أعداد المواليد لمحافظة مأدبا حسب سنة الولادة

المحافظة: مأدبا **اللواء: قصبة مأدبا**

سنة الولادة	ذكور	إناث	المجموع
1994	1561	1451	3012
2004	1833	1791	3624
2015	1934	2050	3984
المجموع	**5328**	**5292**	**10620**

المساحة الأقضية كم^2

القضاء	المساحة كم^2
قضاء الفيصلية	51.28561836
	544.2141954
قضاء ذيبان	209.7068467
قضاء العريض	224.2692685
قضاء مليح	110.2380802
	1571.797334
	235.7786294

الملحق (2)

مؤشرات السكان في محافظة مأدبا (2015)

التقسيمات الإدارية	عدد السكان	معدل الإعالة الديمغرافي	المساحة (كم²)	الكثافة السكانية	أقل من 15 سنة	15-64	+65
محافظة مأدبا	159700	70.1	939.7	170.0	38.0	58.8	3.3
لواء قصبة مأدبا	124580	70.0	395.5	315.0	37.9	58.8	3.2
قضاء مأدبا	100810	69.9	136.8	736.8	38.0	58.9	3.2
قضاء جرينة	8260	67.6	20.5	403.4	36.9	59.7	3.4
قضاء ماعين	9060	75.9	186.9	48.5	39.2	56.9	3.9
قضاء الفيصلية	6450	66.2	51.3	125.8	36.6	60.2	3.3
لواء ذيبان	35120	70.7	544.2	64.5	38.1	58.6	3.3
قضاء ذيبان	15250	70.5	209.7	72.7	38.1	58.7	3.2
قضاء العريض	4940	70.1	224.3	22.0	38.1	58.8	3.1
قضاء مليح	14930	71.1	110.2	135.4	38.1	58.4	3.5
مستوى المملكة	6388000	68.2	88793.5	71.9	37.3	59.4	3.3

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

PPOULATION CHANGE IN THE CITY OF MADABA FOR THE PERIOD OF (1994-2015)

Patterns, Trends and Causes

By:

Jehad Ibrahim Al Diqs

Supervisor

Dr. Ali Hasan Anbar

ABSTRACT

This study aimed to recognise the population change in the city of Madaba relating to the period between (1994 – 2015) through studying, analyzing and measuring the population change trends. Population growth and distribution, population compositions and its change rate for the city of Madaba during the period of the study. Analyzing the population distribution patterns during the periods of the population census (1994,2004, 2015). Studying and analyzing the patterns of change for the population compositions in terms of age and gender. The most important factors that led to the population change in the city of Madaba mentioning its major effects.

In order to reach the objectives of the study, the researcher has followed the historical approach in analyzing and explaining the population and area change for the city of Madaba which includes four districts. This was done through a group of methods and techniques used to study the population change in the city of Madaba, gathering data and analyzing the change that occurred with regard to the population growth, population distribution and the various population compositions. The data and the information related to the study were obtained then analysed and processed

by different statistic methods. The researcher used the Geographic Information Systems (GIS) following the technical approach.

The study has come up with several findings like, doubling of the population of the city of Madaba during the period (1994 – 2015). The natural population rate contributed to the population change in the city of Madaba more than other factors , such as the net migration rate where the natural population rate was between 3.32 and 3.52 . This contribution was due to the high birth rates and low mortality rates, which was because of the improvement of the healthy and living conditions for population. It was appeared through the population density maps that there were another highly populated areas spread between the area of the Camp Madaba and Al-Faisalya.